

**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
**Facultad de Artes**  
**Carrera de Diseño de Interiores**



Cuenca-Ecuador  
18/10/2021

**Propuesta de diseño interior para un  
restaurante bar en el piso 13 del edificio de la  
Cámara de Industrias de la ciudad de Cuenca.**

*Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Diseñadora  
de Interiores*

**Autora:**

Lizbeth Moraima Ochoa Quinteros  
C.I 0105217426  
liz14\_1996@hotmail.com

**Director:**

Mgt. Gustavo Xavier Vimos Lojano  
C.I 0103731709



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**

***Facultad de Artes***

***Carrera de Diseño de Interiores***

***Propuesta de diseño interior para un restaurante bar en el piso 13 del edificio de  
la Cámara de Industrias de la ciudad de Cuenca***

*Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
Diseñadora de Interiores*

*Lizbeth Moraima Ochoa Quinteros*

*C.I 0105217426*

*liz14\_1996@hotmail.com*

*Tutor: Mgt. Gustavo Xavier Vimos Lojano*

*C.I 0103731709*

*Cuenca-Ecuador*

*18 de Octubre de 2021*





RESUMEN

El presente trabajo de titulación tiene como objetivo principal brindar un nuevo concepto de restaurante bar, la propuesta está ubicada en el edificio de la Cámara de Industria de la ciudad de Cuenca, que está localizada estratégicamente para el turismo, desde su 13avo piso se puede observar zonas culturales, así como también restaurantes, bares y discotecas por lo que ayudara en la visión del proyecto.

La propuesta se basa en crear la unión de un restaurante y bar que deberá ofrecer un ambiente adecuado acompañado de una vista privilegiada, generando así nuevas experiencias a los usuarios. A continuación, se presentan tres capítulos: recopilación de información, análisis del espacio actual y la propuesta de diseño. La recopilación de información se basa en una investigación teórica general en aspectos que tiene que ver con el diseño interior, así como las normativas, la ergonomía, iluminación, etc.

En el análisis del espacio actual se da a conocer el lugar en el que se llevara a cabo la propuesta, para ello se realiza un levantamiento planimétrico el mismo que sirve para determinar cuáles son sus problemas y cuáles son sus necesidades, también se realiza una investigación de homólogos como un referente para el diseño.

Finalmente, la información recolectada en el primero y segundo capítulo se complementará con la elaboración de la propuesta de diseño, la misma que se basa en un concepto de diseño generando una propuesta que se puede apreciar mediante imágenes de realidad virtual, así como especificaciones técnicas, detalles constructivos, mobiliario y presupuesto.

PALABRAS CLAVE

Restaurante bar. Confort. Innovación. Decoración. Sky bar.

ABSTRACT

The main objective of this degree research is to provide a new concept to the restaurant bar. The location for the proposal of this project is the Building of the Chamber of Industries of Cuenca. This building is located strategically for tourism. From its 13th floor are visible cultural areas, restaurants, bars, and nightclubs. These aspects will help in the vision of the project.

The proposal of this project aims at the union between a restaurant and a bar that should offer a suitable environment accompanied by a privileged view to generate new experiences for users. Then, the body of the project contains three chapters; the information gathering, the analysis of the current space, and the design proposal. The methodology used in the information gathering of this project has its bases on general theoretical research about aspects related to interior design, regulations, ergonomics, lighting, among others.

The chapter of the analysis of the current space reveals the place meant for the proposal. This analysis requires a planimetric survey. This survey determines the existing problem and what the needings. Also, it includes an investigation of counterparts as a reference for the design.

Finally, the elaboration of the design proposal complements the information collected in the first and second chapters. The design proposal is based on the design concept that generates a proposal that can be appreciated through virtual reality images, technical specifications, construction details, furniture, and budget.

keywords

Restaurant bar. Comfort. Innovation. Decor. Sky bar.

Contenido

Capítulo 1: Marco teórico.....029

1.1 Restaurante .....030

1.1.1 Historia del desarrollo de restaurantes .....030

1.1.1.1 Restaurantes de Cuenca .....034

1.1.2 Clasificación de restaurantes .....036

1.1.2.1 De acuerdo con su categoría .....036

1.1.2.2 Tipos de restaurantes .....039

1.2 Bar.....043

1.2.1 Historia del desarrollo de bar.....043

1.2.1.1 Tabernas antiguas .....046

1.2.2 Clasificación de bar.....047

1.2.2.1 De acuerdo a su categoría.....047

1.2.2.2 De acuerdo con su tipo .....048

1.3 Restobar .....053

1.4 Diseño interior de restobar .....053

1.4.1 Zonificación de planta en un restobar .....055

1.4.2 Normativa edilicia .....057

1.4.3 Tendencias de diseño.....071

1.4.3.1 Estilo de decoración .....072

1.4.3.1.1 Estilo glam.....072

1.4.3.1.2 Estilo tropical o urban jungle .....073

1.4.3.1.3 Estilo Chic .....074

1.4.3.1.4 Estilo contemporáneo .....074

1.4.3.2 Cromática .....075

1.4.3.2.1 Glam Deco .....076

1.4.3.2.2 Tropical o urban jungle .....076

1.4.3.2.3 Chic .....077

1.4.3.2.4 Contemporáneo .....077

1.4.4 Confort en el espacio .....078

1.4.4.1 Confort lumínico .....078

1.4.4.2 Confort térmico .....085

1.4.4.3 Confort acústico .....090

1.4.4.4 Ergonomía en mobiliario de restaurante .....094

1.4.4.5 Materiales .....106

1.4.4.5.1 Pisos.....106

1.4.4.5.2 Paredes .....108

1.4.4.5.3 Cielo raso .....110

1.5 Conclusiones .....113

Capítulo 2: Estado actual del Piso 13 del Edificio de la Cámara de industria en Cuen-  
ca.....114

2.1 Geografía .....117

2.2 Historia del edificio de la Cámara de Industrias en Cuenca .....118

2.3 Ubicación en la ciudad .....119

2.4 Emplazamiento .....119

2.5 Clima .....120

2.5.1 Soleamiento y vientos .....121

2.6 Levantamiento planimétrico .....122

2.6.1 Plantas .....123

2.6.2 Elevaciones .....125

2.6.3 Secciones .....128

2.7	Análisis de homólogos .....	129
2.7.1	Homologo Funcional .....	130
2.7.2	Homologo Estético .....	138
2.8	Conclusión .....	149
Capítulo 3: Propuesta de diseño interior para un restaurante-bar en el piso 13 del Edificio de la Cámara de Industrias de la ciudad de Cuenca .....		151
3.1	Conceptualizacion .....	153
3.2	Ideación .....	155
3.3	Propuesta .....	159
3.4	Especificaciones técnicas de mobiliario .....	213
3.5	Detalles constructivos .....	220
3.6	Presupuesto .....	226
3.7	Conclusión .....	230
Bibliografía .....		232
Anexo .....		235

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1:	Civilización Homosapiens.....	031
Figura 2:	Imperio romano.....	031
Figura 3:	Imperio griego.....	031
Figura 4:	Imperio egipcio.....	031
Figura 5:	Primer restaurante en Francia.....	032
Figura 6:	Primera Restaurante en New York.....	032
Figura 7:	Primer Restaurante en el Tren ‘Baltimore&Ohio’.....	032
Figura 8:	Restaurante con Servicio Automovilístico.....	032
Figura 9:	Restaurante Mc Donald’s.....	032
Figura 10:	Restaurante Tres Estrellas.....	034
Figura 11:	Interior de Raymipampa Restaurante.....	034
Figura 12:	Fachada Rancho Chileno Restaurante.....	035
Figura 13:	Fachada Hotel El Dorado.....	035
Figura 14:	Interior Restaurante Gourmet Hotel El Dorado.....	035
Figura 15:	Fachada Hotel Oro Verde.....	036
Figura 16:	Interior Restaurante Hotel Oro Verde.....	036
Figura 17:	Interior El Jardín Restaurante.....	037
Figura 18:	Interior Zircus Restaurante.....	037
Figura 19:	Exterior El Cántaro Restaurante.....	038
Figura 20:	Interior El Santo Restaurante.....	038
Figura 21:	Interior Don Raúl Cevichería.....	038

Figura 22: Exterior Mansión Alcázar Restaurante.....	041
Figura 23: Exterior El Maíz Restaurante.....	041
Figura 24: Exterior El Festín Buffet Restaurante.....	041
Figura 25: Exterior McDonald's Restaurante.....	041
Figura 26: Interior Parrilladas de Héctor.....	043
Figura 27: Interior El Pedregal Azteca Restaurante.....	043
Figura 28: Tabernas en la Edad Media.....	043
Figura 29: 'Las Thermopolias'.....	045
Figura 30: 'Las couponae'.....	045
Figura 31: Primer Bar en París.....	045
Figura 32: Bar en Norteamérica.....	045
Figura 33: Exterior de la Residencia de la 'Suca Luisa'.....	046
Figura 34: Exterior de la Residencia de la 'Mama Guada'.....	046
Figura 35: Exterior de la Residencia de la 'Classius Clay'.....	047
Figura 36: Exterior de la Residencia de 'Mi Escuelita'.....	047
Figura 37: Coctel Bar.....	049
Figura 38: Open Bar.....	049
Figura 39: Wine Bar.....	050
Figura 40: Beer Bar.....	050
Figura 41: Disco Bar.....	051
Figura 42: Pub Bar.....	051
Figura 43: Coffee Bar.....	051
Figura 44: Sky Bar.....	052

Figura 45: Tematic Bar.....	052
Figura 46: Interior Funk Restobar.....	053
Figura 47: Interior Blue Wave Bar.....	054
Figura 48: Planta de Zonificación Básica de Restobar.....	055
Figura 49: Planta de Zonificación General de Restobar.....	056
Figura 50: Estilo Glam Deco Restaurante.....	072
Figura 51: Estilo Urban Jungle Restaurante.....	073
Figura 52: Estilo Chic Restaurante.....	073
Figura 53: Estilo Contemporáneo Restaurante.....	074
Figura 54: Colores Relacionados con el Glam Deco.....	076
Figura 55: Colores Relacionados con el Tropical o Uban Jungle.....	077
Figura 56: Colores Relacionados con el Chic.....	077
Figura 57: Colores Relacionados con el Contemporáneo.....	077
Figura 58: Lampara de Techo.....	079
Figura 59: Lampara Colgante.....	079
Figura 60: Interior Bau Rooftop Lounge Bar.....	080
Figura 61: Iluminación en Pared.....	080
Figura 62 : Iluminación en corredores.....	081
Figura 63: Iluminación Sobre Mesa de Comedor.....	081
Figura 64: Iluminación en la Cocina.....	081
Figura 65: Iluminación en el área del baño.....	082
Figura 66: Iluminación en el vestíbulo.....	082
Figura 67: Instalación Multizona de Climatización.....	086



Figura 68: Sistema de Climatización Rooftop.....086

Figura 69: Rejillas Lineales.....089

Figura 70: Difusores Lineales. ....089

Figura 71: Toberas de Largo Alcance .....089

Figura 72: Funcionamiento Rejillas Lineales.....089

Figura 73 Funcionamientos difusores lineales de aire para locales.....089

Figura 74: Toberas y Multitoberas.....089

Figura 75: Funcionamiento de Toberas y Multitoberas.....089

Figura 76: Baffles Acústicos..... 091

Figura 77: Islas Flotantes Acústicos..... 091

Figura 78: Panel Lana Mineral.....092

Figura 79: Suelo Flotante o Porcelanato.....092

Figura 80 : Sistema Constructivo de Suelo Flotante o Porcelanato.....092

Figura 81: Suelo Flotante de Madera.....093

Figura 82: Sistema Constructivo Suelo Flotante Madera.....093

Figura 83: Dimensiones de Mesas.....094

Figura 84 : Circulación entre silla y silla.....096

Figura 85: Circulación entre esquinas de mesa. ....096

Figura 86 : Circulación entre mesa y mesa.....096

Figura 87: Holgura para silla de ruedas. ....097

Figura 88: Dimensiones para silla de ruedas. ....097

Figura 89 : Densidad de personas en una barra de bar.....098

Figura 90: Taburete de bar. ....099

Figura 91 : Dimensiones de barra de bar. ....099

Figura 92: Ergonomía en áreas de cocina.....101

Figura 93 : Circulación en áreas de cocina..... 102

Figura 94 : Medidas antropológicas generales para baños.....103

Figura 95 : Elaborado por Lizbeth Ochoa .....104

Figura 96: Elaborado por Lizbeth Ochoa .....104

Figura 97 : Medidas a considerar en un baño de hombres.....105

Figura 98 : Distribución y colocación de barra de apoyo en sanitarios. ....105

Figura 99: Piso de Porcelanato.....107

Figura 100: Piso de madera.....107

Figura 101: Panel de Lana Mineral Kraft.....108

Figura 102 : Pared de Porcelanato 3D.....109

Figura 103 : Paleta de Colores.....109

Figura 104 : Papel Tapiz.....110

Figura 105 : Cielo Raso de Madera..... 111

Figura 106: Baffles Acústicos.....112

Figura 107: Islas Acústicas.....112

Figura 108: Provincial del Azuay en el mapa de Ecuador.....117

Figura 109: Parroquias de Cuenca Ecuador.....117

Figura 110 : Emplazamiento Edificio Cámara de Industrias.....119

Figura 111: Emplazamiento Edificio Cámara de Industrias.....119

Figura 112 : Cuadro del clima de la ciudad de Cuenca..... 120

Figura 113 : Vientos de mañana, tarde y noche.....121

Figura 114 : Soleamiento y vientos.....122

Figura 115: Exterior Adegasantiago Restaurante..... 130

Figura 116: Zonificación Planta Baja Adegasantiago Restaurante.....131

Figura 117: Planta Baja Adegasantiago Restaurante.....132

Figura 118: Corte A-A Adegasantiago Restaurante.....132

Figura 119 : Materiales Utilizados Interior Adegasantiago Restaurante.....133

Figura 120 : Cromática Interior Adegasantiago Restaurante.....134

Figura 121: Interior Adegasantiago Restaurante .....135

Figura 122 Interior Adegasantiago Restaurante .....135

Figura 123 Interior Adegasantiago Restaurante ..... 136

Figura 124 Interior Adegasantiago Restaurante ..... 136

Figura 125 Interior Adegasantiago Restaurante .....137

Figura 126: Exterior Adegasantiago Restaurante.....137

Figura 127: Interior Adegasantiago Restaurante.....137

Figura 128: Exterior Bésame Mucho Restaurante..... 138

Figura 129: Zonificación Planta Baja ..... 139

Figura 130: Planta Baja Bésame Mucho Restaurante ..... 140

Figura 131: Sección Longitudinal Bésame Mucho Restaurante .....141

Figura 132: Corte T1 Bésame Mucho Restaurante .....142

Figura 133: Corte T1 Bésame Mucho Restaurante .....142

Figura 134: Corte T1 Bésame Mucho Restaurante .....142

Figura 135: Interior Bésame Mucho Restaurante .....143

Figura 136: Interior Bésame Mucho Restaurante.....143

Figura 137: Materiales utilizados en Bésame Mucho Restaurante.....144

Figura 138: Cromática Interior Bésame Mucho Restaurante .....145

Figura 139: Interior Bésame Mucho Restaurante.....145

Figura 140: Interior Bésame Mucho Restaurante..... 146

Figura 141 : Interior Bésame Mucho Restaurante ..... 146

Figura 142: Interior Bésame Mucho Restaurante ..... 146

Figura 143: Exterior Bésame Mucho Restaurante .....147

Figura 144: Lampara Interior Bésame Mucho Restaurante .....147

Figura 145: Interior Bésame Mucho Restaurante .....147

Figura 146: Interior Cava Bésame Mucho Restaurante ..... 148

Figura 147: Mosaico de la iglesia de San Alfonso .....153

Figura 148: Símbolo y forma para la propuesta de diseño.....154

Figura 149: Moodboard con materiales de construcción ..... 155

Figura 150 : Propuesta de diseño. Vestíbulo .....176

Figura 151 : Estado actual y ubicación del vestíbulo.....177

Figura 152 : Propuesta de diseño. Vestíbulo .....178

Figura 153 : Estado actual y ubicación del vestíbulo.....179

Figura 154 : Propuesta de diseño. Vestíbulo .....180

Figura 155: Estado actual y ubicación del vestíbulo .....181

Figura 156 : Propuesta de diseño. Área de la cocina ..... 182

Figura 157 : Estado actual y ubicación del área de la cocina .....183

Figura 158 : Propuesta de diseño. Área de la cocina ..... 184

Figura 159 Estado actual y ubicación del área de la cocina ..... 185



Figura 160: Propuesta de diseño. Área de la cocina ..... 186

Figura 161: Estado actual y ubicación del área de la cocina ..... 187

Figura 162: Propuesta de diseño. Área del restaurante ..... 188

Figura 163: Estado actual y ubicación del área del restaurante..... 189

Figura 164: Propuesta de diseño. Área lounge..... 190

Figura 165: Estado actual y ubicación del área lounge.....191

Figura 166: Propuesta de diseño. Área Lounge..... 192

Figura 167 : Estado actual y ubicación del área lounge..... 193

Figura 168: Propuesta de diseño. Zona de publicidad..... 194

Figura 169: Estado actual y ubicación de la zona de publicidad..... 195

Figura 170 : Propuesta de diseño. Zona publicidad..... 196

Figura 171 : Estado actual y ubicación de la zona de publicidad .....197

Figura 172 : Propuesta de diseño. Área bar ..... 198

Figura 173 : Estado actual y ubicación del área bar..... 199

Figura 174 : Propuesta de diseño. Área bar .....200

Figura 175 : Estado actual y ubicación del área bar ..... 201

Figura 176 : Propuesta de diseño. Área bar .....202

Figura 177 : Estado actual y ubicación del área bar .....203

Figura 178 : Propuesta de diseño. Baño mujeres.....204

Figura 179 : Estado actual y ubicación del baño de mujeres.....205

Figura 180: Propuesta de diseño. Baño Mujeres.....206

Figura 181: Estado actual y ubicación del baño de mujeres..... 207

Figura 182 : Propuesta de diseño. Baño Hombres .....208

Figura 183: Estado actual y ubicación del baño de hombres .....209

Figura 184: Propuesta de diseño. Baño Hombres ..... 210

Figura 185: Estado actual y ubicación del baño de hombres .....211

Figura 186: Estado actual y ubicación del baño de hombres .....211

Figura 187 : Propuesta de diseño. Baño Hombres .....212



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1, Requisitos de Categorización para Restaurante. ....

066

Fuente: Ministerio de Turismo Ecuador

Elaborado por: Lizbeth Ochoa

Tabla 2, Requisitos de Categorización para Bares. ....

069

Fuente: Ministerio de Turismo Ecuador

Elaborado por: Lizbeth Ochoa

Tabla 3, Luminarias para restaurante .....

083

Elaborado por: Lizbeth Ochoa

Tabla 4, Grados kelvin con temperatura de luz .....

085

Fuente: <https://www.dromliving.com/iluminacion-bares/>

Elaborado por: Lizbeth Ochoa

Tabla 5, Especificaciones técnicas planta trece .....

123

Fuente: Planos de 1993

Elaborado por: Lizbeth Ochoa

Tabla 6, Especificaciones técnicas planta de cubierta .....

124

Fuente: Planos de 1993

Elaborado por: Lizbeth Ochoa



### Cláusula de Propiedad Intelectual

Lizbeth Moraima Ochoa Quinteros, autor/a del trabajo de titulación “Propuesta de diseño interior para un restaurante bar en el piso 13 del edificio de la Cámara de Industrias de la ciudad de Cuenca”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 18 de octubre de 2021

Lizbeth Moraima Ochoa Quinteros

C.I: 0105217426

### Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

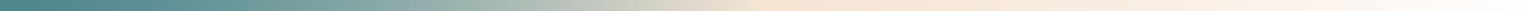
Lizbeth Moraima Ochoa Quinteros en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación “Propuesta de diseño interior para un restaurante bar en el piso 13 del edificio de la Cámara de Industrias de la ciudad de Cuenca”, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 18 de octubre de 2021

Lizbeth Moraima Ochoa Quinteros

C.I: 0105217426



Dedicatoria

Esta tesis es para mi mommy, que me enseñó que tras el esfuerzo hay una recompensa, que todo lo que sueñe se va a lograr.

Muchos de mis logros te los debo a ti y uno de ellos es este

ESTO ES PARA TI...





## Agradecimiento

*A mi familia por su paciencia y compañía, por estar ahí y nunca dejarme sola, por estar presente no solo en esta etapa tan importante de mi vida, sino en todo el momento, ofreciéndome lo mejor y buscando lo mejor para mi persona.*

*Dedico esta tesis a los amaneceres, aventuras y sollozos que compartí con mis chiquis y mis ñas como así les llamo, que de alguna u otra manera siempre estuvieron conmigo.*

*Sencillo no ha sido el proceso, pero gracias a mis guías por las ganas de transmitirme sus conocimientos, gracias a todas aquellas personas que fueron partícipes de este proceso.*

*En especial a mis hermanos, recuerden siempre no duden jamás a donde quieran llegar, sigan sus instintos y nunca perderán.*

*Gracias al universo por permitirme cumplir un sueño mas...*



## Objetivo general

*Proponer el rediseño de un restaurante bar en el 13avo piso del edificio de la Cámara de Industrias de Cuenca, empleando un equilibrio entre la parte creativa y funcional del diseño para qué se mejore la experiencia del cliente, empleando materiales modernos y tradicionales que hayan tenido éxito en espacios similares para así dar solución a los problemas presentes y lograr la finalidad de crear una mejor experiencia*

## Objetivo específico

- *Realizar una investigación sobre la historia de los restaurantes y bares; analizar temas funcionales en el espacio para generar confort como es la ergonomía, la iluminación, la cromática y los estilos de decoración.*
- *Analizar el estado actual del espacio a intervenir en base a un levantamiento planimétrico acompañado de fotografías, se identificarán los problemas y necesidades para así poder evaluar la problemática existente del espacio generando un diagnostico en donde se describirá el estado en el que se encuentra el lugar y relacionar con homólogos.*
- *Proponer el rediseño y la decoración en el espacio interior del restaurante en el cual se va a especificar el tipo de color, textura, materialidad, mobiliario estético, iluminación para así brindar comodidad y confort para los usuarios.*



## Introducción

*“Hoy en día la necesidad de alimentar nuestro organismo ya está cubierta por la gran mayoría del mundo. No hay que engañarse, ninguna persona va a un restaurante a comer, va a vivir una experiencia, sea cual sea su índole, siempre adaptándole a sus preferencias, gustos y necesidades particulares, es decir a los restaurantes no se va solo a comer se va a sentir”. afirma Ivan Cotado en su libro el método médico para el diseño de restaurantes.*

*En Ecuador, específicamente en la ciudad de Cuenca existen varios restaurantes que ofrecen su servicio gastronómico variado, pero la mayoría se limita a ofrecer al cliente únicamente su servicio y dejan de lado la comodidad que los mismos desean sentir o percibir desde el momento que ingresan al lugar de servicio. Sin embargo, alrededor de las últimas décadas varios restaurantes han tenido que cerrar entre ellos esta el restaurante Piso 13 que estaba localizado en el treceavo piso del Edificio de la Cámara de Industria de Cuenca, ubicado en la calle Florencia Astudillo en una zona ejecutiva con un público de target socioeconómico medio- alto que necesita restaurantes entretenidos a los cuales visitar después de su jornada de trabajo, a pesar de que este restaurante contaba con una fachada en buen estado y una vista agradable no fue suficiente para los clientes ya que en su interior presentaba problema en la distribución del espacio esto trae consigo una mala circulación tanto del personal como de los clientes, además la ventilación y la iluminación era muy pobres y poco*

*funcional por lo que este tipo de problemas hizo que los clientes dejaran de ir a tal punto que tuvieron que cerrar el restaurante.*

*Hoy en día las personas piden o exigen que un restaurante además de ofrecer una buena comida, ofrezca un valor añadido al cliente ya sea en la atención del personal o en el diseño del restaurante.*

*El restaurante Piso 13 debido a la mala distribución en su interior, la falta de circulación y la iluminación no adecuada han hecho que este restaurante cerrara es por eso que con la ayuda del interiorismo se pretende crear un espacio original, un lugar especial y confortable; en donde la innovación y la distribución será indispensable para el espacio.*



## *CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO*



## 1.1.Restaurante

La definición de restaurante según el diccionario de la RAE es: “Establecimiento público donde se sirven comidas y bebidas para ser consumidas en el mismo local mediante precios” (Real Academia española, 2014). En este tipo de establecimientos los dueños se encargan de proveer a los clientes diferentes tipos de comidas y bebidas para ser consumidas en el establecimiento, incluye el servicio, la atención al cliente, el ambiente y el lugar. Cada restaurante cuenta con una modalidad de servicio y comida determinada. Por lo que se convierte en un lugar de encuentro entre sus clientes, donde se deleitan no solo por la comida, sus bebidas y su música sino también por el interiorismo que expresa el lugar.

### 1.1.1.Historia del desarrollo de restaurantes

Según Gallego, en la cultura de un país la comida y la bebida juegan un papel muy importante debido a que forman parte de la tradición y la cultura del pueblo. Como podemos ver en la Figura 1, desde la primera civilización los habitantes empezaron a explotar el servicio hasta formar de ello una forma de negocio con gran impacto en la economía, en la cultura y en la sociedad en general. Civilizaciones o sociedades: la romana, griega o egipcia que se observan en la Figura 2,3,4 le dieron un rol importante en su día a día convirtiéndolo así en un servicio con el objetivo de satisfacer una necesidad como lo es alimentarse a cambio de un pago o un trueque dependiendo directamente al funcionamiento de dicha sociedad, en este caso a cambio de comida entregaban monedas. Con el avance acelerado que han tenido las sociedades a lo largo de la historia tener las comidas dentro de la casa se fue convirtiendo en algo escaso ya que por diferentes circunstancias las personas permanecían fuera de casa y acudían a los denominados ‘bares’ para buscar alimentos entre jornadas (Gallego, 2007).

Como resultado ya sea por ocio o necesidad las personas empezaron a convertirse en comerciantes tomando esta oportunidad de ofrecer comida y bebidas de una forma lucrativa. El primer restaurante surgió en Francia en el año 1765 como podemos ver en la Figura 5, como su término francés



Figura 1: Civilización Homosapines. Recuperado de <https://www.republica.com/2017/12/04/los-hombres-neandertales-consumian-mas-oxigeno-que-el-homo-sapiens/>



Figura 2: Imperio romano. Recuperado de <https://gladiatrixenlaarena.blogspot.com/2015/12/banquete-romano.html>



Figura 3: Imperio griego. Recuperado de <http://historia-de-nuestro-mundo.blogspot.com/2011/11/la-sociedad-griega.html>



Figura 4: Imperio egipcio. Recuperado de <https://okdiario.com/curiosidades/curiosidades-antiguo-egipto-941861>





Figura 5: Primer restaurante en Francia. Recuperado de <http://www.diarioya.es/content/restaurant-bot%C3%ADn-de-madrid>



Figura 6: Primer restaurante en New York. Recuperado de [https://es.wikipedia.org/wiki/Delmonico%27s\\_Restaurant#/media/Archivo:Delmonicos\\_NYC.jpg](https://es.wikipedia.org/wiki/Delmonico%27s_Restaurant#/media/Archivo:Delmonicos_NYC.jpg)



Figura 7: Primer restaurante en el Tren 'Baltimore&Ohio'. Recuperado de [http://1.bp.blogspot.com/-BCq9xnoVU\\_A/Vj-Mu9OLDfGl/AAAAAADg4/yS8cO-8Q9WBI/s1600/inteiros%2Btrenes2.tif](http://1.bp.blogspot.com/-BCq9xnoVU_A/Vj-Mu9OLDfGl/AAAAAADg4/yS8cO-8Q9WBI/s1600/inteiros%2Btrenes2.tif)



Figura 8: Restaurante con Servicio Automovilístico. Recuperado de <https://www.sport.es/es/noticias/motor/tren-ding/musk-nueva-idea-tesla-restaurant-cargador-67>



Figura 9: Restaurante Mc Donald's. Recuperado de Adsriptdivision

manifiesta 'restaurant' viene de la popular frase "Venid a mi todos aquellos cuyos estómagos clamen angustiados que yo los restauraré" (ARQHYS, 2012). Este restaurante se convirtió en un lugar exclusivo en donde las damas de la sociedad acudían para mostrar su distinción, a raíz de esto la palabra restaurante se estableció y los chefs la acoplaron y empezaron a crear sus propios negocios o fueron contratados para un nuevo grupo de empresarios. En 1827 en la ciudad de Nueva York se funda el primer restaurante como podemos ver en la Figura 6, el 'The Delmonic' en donde servían trufas, fondue<sup>1</sup> y sopas, después de 1850 el negocio de los restaurantes fue creciendo progresivamente y la mayor parte de restaurantes de New York se encontraba en los barcos fluviales de pasajeros y en los restaurantes de los trenes como corresponde la Figura 7.

De igual manera en la época de los años 20 se incorpora un nuevo tipo de restaurante que era el servicio para automovilista, como podemos ver en la Figura 8, este tipo de restaurante se caracteriza por sus enormes aparcamientos, sus tradicionales camareras y carteles luminosos, pero con el paso del tiempo han desaparecido y han sido reemplazados por los restaurantes de comida rápida. En la década de los 60 los restaurantes de comida rápida se convirtieron en el fenómeno más grande dentro del negocio de los restaurantes y con un éxito irrefutable hasta la década de los 80, restaurantes como: Mc Donald's (Mc) y Kentucky Fried Chicken (KFC) se convirtieron en los restaurantes número uno en Estado Unidos puesto a nivel nacional con menús limitados, publicidad televisiva y comida aceptable como podemos ver en la Figura 9. Es por eso que los restaurantes son considerados como el tercer negocio de más importancia en los Estados Unidos debido a que las ventas se incrementan considerablemente año tras año (ARQHYS, 2012).

Hoy en día los negocios de los restaurantes han prosperado de tal modo que es una de las primeras opciones de recreación de jóvenes y adultos. Los establecimientos gastronómicos en Latinoamérica en especial en Ecuador nacen en la época Republicana<sup>2</sup> en donde cada ciudad tenía su propia oferta gastronómica debido a sus tradiciones culturales y sociales., precisamente en esa época en

<sup>1</sup> Queso fundido o derretido

<sup>2</sup> "La época republicana en Quito, constituye una reseña en la cual se describen algunas de las características del urbanismo y de la arquitectura de la capital ecuatoriana en el período comprendido entre 1830-1930" (Martínez I., 1988)

Cuenca los mercaderes que entraban a la ciudad podían encontrar un lugar que les brinde comida y descanso a cambio de una moneda, estos lugares se encontraban en las afueras, en cambio si las personas que visitaban Cuenca eran artistas o gente reconocida llegaban a la casa de la Doña Hortensia Mata quien les recibía con comida y champagne. En aquella época Republicana no existían restaurantes, pero poco a poco fueron creando cantinas. En la época de los 50 las cantinas eran separadas de acuerdo con la gente que visitaba estos lugares, por ejemplo, las cantinas de los abogados, peluqueros y ladrones. A medida que el tiempo fue avanzando estas cantinas empezaron a ofrecer comida a la venta para luego convertirse en restaurantes propiamente dichos. Desde los años 30 existen restaurantes que han perdurado con el paso del tiempo hasta nuestros días y que son parte de la tradición en la ciudad de Cuenca estos son: las Tres Estrellas, Raymipampa, el Rancho Chileno, el Dorado y el hotel Oro Verde.

#### 1.1.1.1 Restaurantes de Cuenca

El Restaurante Tres Estrellas (1931) del propietario Sr. Vicente Toral León está ubicado en la calle Larga. Como se puede observar en la Figura 10, este restaurante inició como un lugar de ocio donde se jugaba bolos y se vendía todo tipo de comida hasta que empezaron a ofrecer comida típica cuencana como es el cuy asado entre otros.

El restaurante Raymipampa (1933) ubicado en el centro histórico de Cuenca junto a la Catedral Nueva. Anteriormente se llamaba Zenith donde se vendía caramelos, helados y pastas. Actualmente en este restaurante se ofrecen una variedad de platos típicos cuencanos, ecuatorianos y platillos internacionales a la carta, como podemos ver en la Figura 11.



Figura 10: Restaurante Tres Estrellas. Recuperado de la Galería de Tres Estrellas



Figura 11: Interior de Raymipampa Restaurante. Recuperado de : <https://www.goraymi.com/es-ec/azuay/cuenca/restaurantes/restaurante-raymi-pampa-a015a3f0d>



Figura 12: Fachada Rancho Chileno Restaurante. Recuperado de <https://cuencahighlife.com/for-chilean-empañadas-and-a-lot-more-rancho-chilean-no-is-hard-to-beat/>



Figura 13: Fachada Hotel El Dorado. Recuperado de <https://www.agoda.com/el-dorado-hotel/hotel/cuenca-ec.html?cid=1844104>



Figura 14: Interior Restaurante Gourmet Hotel El Dorado. Recuperado de "Goda Restaurant & Bar"

Restaurante Rancho Chileno (1968) de los propietarios Sr. Manuel Gonzáles y Sr. Gloria de González, el restaurante se encuentra ubicado en la parroquia de Totoracocha en la Avenida España y Elia Liut, es un restaurante de comida típica, corresponde a la Figura 12.

Restaurante del hotel el Dorado (1981) del propietario Sr. Miguel Malo y el Sr. Guillermo Vázquez que se encuentra ubicado en el centro histórico de Cuenca en la Gran Colombia y Luis Cordero. Es un restaurante tipo Gourmet<sup>3</sup> como se puede observar en la Figura 13,14.

Restaurante del hotel de la Laguna S.A en (1980), se encuentra ubicado en la Avenida Ordoñez Lazo corresponde a la Figura 15, 16. Actualmente el hotel se le conoce como el Oro Verde con el restaurante llamado Cabaña Suiza.

<sup>3</sup> Término gastronómico que se le asocie a alta cocina y a la cultura del buen comer, también es utilizado para referirse a los platos más exquisitos, de alta calidad en donde se emplea ingredientes frescos.





Figura 15: Fachada Hotel Oro Verde.

Fuente: Lizbeth Ochoa



Figura 16: Interior Restaurante Hotel Oro Verde. Recuperado de <https://www.facebook.com/HotelOroVerde-Cuenca/photos/425482210923065>



Figura 17: Interior El Jardín Restaurante. Recuperado de <https://www.facebook.com/eljardincuenca/photos/3759291887470389>

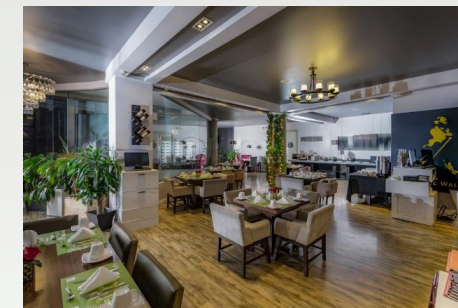


Figura 18: Interior Zircus Restaurante. Recuperado de <https://www.facebook.com/ZircusLoungeRestaurant/photos/3272877422776325>

## 1.1.2. Clasificación de restaurantes

### 1.1.2.1 De acuerdo con su categoría

Cada categoría de restaurantes depende de cada país ya que cada uno se basa de acuerdo a su competitividad turística.

- Restaurante de lujo (5 tenedores)

Este tipo de restaurante se caracteriza por tener una organización eficaz, cuenta con sala de espera donde el cliente podrá esperar por su mesa, la decoración debe tener la mejor calidad en los materiales, así mismo los alimentos son de la mejor calidad y escogidos a la carta con cinco a siete tiempos de servicio<sup>4</sup>, contando con amplia variedad en donde estos platillos saldrán a la mesa con

<sup>4</sup> Dentro de esto está el apetaizer tipo bocadito, entrada, sopa, sorbet tipo bajativo, primer fondo es decir plato fuerte al igual que el segundo fondo y postre.

cubre fuentes o se preparará a la vista del comensal. Como podemos ver en la Figura 17, el precio va de acuerdo con el servicio y la calidad del platillo. Con respecto al personal, el establecimiento cuenta con uniforme y está capacitado para preparar y servir los platillos y productos que ofrece el restaurante, también posee dos entradas una exclusiva para los clientes y otra para el personal del restaurante de igual manera deberán ofrecer servicio de 'valet parquin', es decir de acomodar automóviles.

- Restaurante de primera clase (4 tenedores)

Como podemos ver en la Figura 18, este tipo de restaurante es conocido como full service<sup>5</sup>, se caracteriza por que su estrategia de venta es diferente, ofrece alimentos a la carta o un menú con menos variedad a diferencia de los 5 tenedores no son de gran exclusividad.

<sup>5</sup> Este tipo de servicio ofrece al cliente una atención de primera, en donde los camareros le atenderán, le traerán lo solicitado y luego de degustar les traerán la cuenta, este servicio no se ofrece en los restaurantes de comida rápida a diferencia de los de EE. UU



Figura 19: Exterior El Cántaro Restaurante. Recuperado de <https://www.facebook.com/elcantaro-ecuador/photos/a.652603598120739/652603621454070>

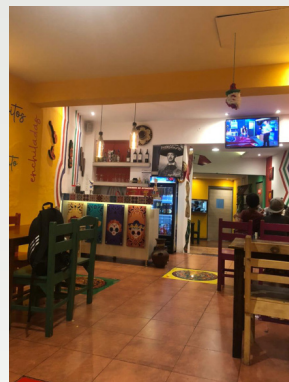


Figura 20: Interior El Santo Restaurante. Fuente: Lizbeth Ochoa



Figura 21: Interior Don Raúl Cevichería. Fuente: Lizbeth Ochoa

- Restaurante de segunda clase (3 tenedores)

Este tipo de restaurante se le conoce como restaurante turístico, se caracteriza por no poseer un acceso especial para los empleados y proveedores de alimento ya que utilizan el mismo acceso de los clientes, pero en un horario fuera de servicio, este tipo de restaurante corresponde a la Figura 19. El mismo tiene un cuarto de aseo para el personal y para los clientes contará con servicios de sanitarios independientes que tendrán agua caliente y fría en los lavamanos. Su carta o menú contará con seis tiempos<sup>6</sup> y se basa acorde al tipo de establecimiento.

En este tipo de establecimiento el personal deberá estar presentable y uniformado. Su cocina contará con bodega, despensa y cámara frigorífica, dentro de esta habrá hornos, fregadero, extractor de humo. En el restaurante contará con teléfono, calefacción, un comedor con superficie adecuada a su capacidad la misma que tendrá muebles, mantelería, cubertería, vajilla y cristalería de buena

<sup>6</sup> Appetizer tipo bocadito, entrada, sopa, primer fondo es decir plato fuerte al igual que el segundo fondo y postre.

calidad. Este establecimiento tendrá empleador que tengan conocimiento del idioma inglés y francés por parte del jefe de la cocina.

- Restaurante de tercera clase (2 tenedores)

Este tipo de restaurante corresponde la Figura 20, se caracteriza por tener solo insumos necesarios y una decoración acorde a su categoría. Ofrece una carta con tres o cuatro tiempos de servicios<sup>7</sup>. El personal portará un uniforme sencillo y atenderá a los clientes adecuadamente.

- Restaurante de cuarta clase (1 tenedor)

Este tipo de restaurante como podemos ver en la figura 21, se caracteriza por estar separado entre el comedor y la cocina, ofrece una carta sencilla con dos o tres tiempos<sup>8</sup> de servicio.

### 1.1.2.2 Tipos de restaurantes

- Restaurante de alta cocina o gourmet

Los alimentos son de gran calidad por lo que la comida y bebida son cuidadosamente escogidos, en este tipo de restaurante se cuenta con Chef reconocido y al momento de servir el plato es servido por meseros expertos y profesionales, se ofrece una carta y un menú. El costo va de acuerdo al servicio y la calidad de los platos, pero por lo general son de un precio elevado a este tipo de restaurante corresponde la Figura 22.





- Restaurante familiar

Los alimentos son sencillos con precios accesibles, se caracteriza porque este tipo de restaurante tiene cadenas o un sistema de organización debido a que el servicio es bastante confiable también se le conoce como restaurante de casa, son muy comunes en el entorno como se puede observar en la Figura 23.

- Restaurante Buffet

Apareció en la década de los 70 en los hoteles con servicios de todo incluido. Se caracteriza por la dimensión de las bandejas para colocar los diferentes tipos de alimentos los mismos que constan de calentadores y refrigeradores integrados. Como se puede ver en la Figura 24, este tipo de restaurante no cuenta con meseros ya que los clientes son libres de servirse lo que ellos desean comer y en la mayoría de ellos el precio aplica de acuerdo a la cantidad de comida que se sirva en el plato el cliente.

- Restaurante de comida rápida.

Estos tipos de restaurantes se caracteriza por no tener camareros ya que el cliente hacen su pedido en caja y se le sirve en el menor tiempo posible por eso este tipo de restaurantes son los más visitados. Los alimentos son simples y de rápida preparación como pizza, hamburguesa, hot dog y papas fritas. Dentro de estos restaurantes tenemos las cadenas mundiales de (KFC), (Mc), Burger King entre otras a esto corresponde la Figura 25.



Figura 22: Exterior Mansión Alcázar Restaurante. Recuperado de <https://www.facebook.com/MansionAlcazarBoutiqueHotel/photos/1572277369530478>



Figura 23: Exterior El Maíz Restaurante. Fuente: Lizbeth Ochoa



Figura 24: Exterior El Festín Buffet Restaurante. Fuente: Lizbeth Ochoa



Figura 25: Exterior McDonald's Restaurante. Fuente: Lizbeth Ochoa

- Grill room o parrillada.

Se considera un restaurante de cocina americana donde el servicio debe ser rápido y eficiente. Este tipo de restaurantes ofrece carne y mariscos a la plancha y a la parrillada, por lo general en su interior se maneja un estilo Oeste Americano o estilo étnico, a este tipo de restaurante corresponde la Figura 26.

- Restaurantes especiales (temáticos)

Este tipo de restaurante se especializa en un solo tipo de comida como carnes, mariscos, aves entre otras cosas. Incluye también la especialización de la cocina de un país o región como es la cocina ecuatoriana, cocina mexicana, etc. Este tipo de restaurante presenta una modalidad específica procedente de Estados Unidos, donde una especialidad de comida se asocia con un tema determinado, como puede ser la música, el cine, las épocas, la literatura o los deportes. La oferta culinaria por parte de estos restaurantes temáticos se decanta hacia las especialidades italianas o americanas (Raya & Izquierdo, 2007).

En cuanto al interior de un restaurante Bolaños, López, León, Santos y Rodríguez (2015), refiere que en efecto cuando se habla de restaurante temático se habla de un establecimiento especial, no solo se identifica por el tipo de comida sino también por el diseño y el ambiente que se emplea en el restaurante, donde la clientela relaciona el ambiente con la gastronomía. Como se observa en la Figura 27, la ambientación es importante para recrear el ambiente y esto ayuda para crear lo que es una imagen de marca que tendrá gran impacto al posible cliente, este proceso se lo conoce también como ‘merchandising’<sup>9</sup>. Como resultado el primer restaurante temático fue Hard Rock Café, fundado en Londres en 1971 por los británicos Isaac Tigrett y Peter Morton inspirados en la música norteamericana.

<sup>9</sup> Conocida como técnica comercial para promocionar un grupo, local entre otras cosas; donde el principal motivo es motivar al cliente a que compre.



Figura 26: Interior Parrilladas de Héctor. Recuperado de <https://www.facebook.com/laparrilladehector/photos/a.797826510302985/2187656871319935/?type=3&theater>



Figura 27: Interior El Pedregal Azteca Restaurante. Recuperado de <https://www.facebook.com/ELPEDREGAL1989/photos/a.2387728314590093/2387728367923421/?type=3&theater>



Figura 28: Tabernas en la Edad Media. Recuperado de <https://www.prague.eu/es/objeto/gastronomia/2364/la-taberna-medieval-an-no-domini-1471>

## 1.2.Bar

La definición de bar según el diccionario de la RAE es: “Local en el que se despacha bebidas que suelen tomarse de pie, ante el mostrador” (Real Academia española, 2014). Establecimiento con carácter social en donde se va a disfrutar de bebidas tanto alcohólicas como no alcohólicas y aperitivos con el objetivo de satisfacer las necesidades del cliente, generalmente para ser consumidos en el servicio de la barra del mismo establecimiento, sea de pie o sentados en taburetes.

### 1.2.1.Historia del desarrollo de bar

El desarrollo de los bares nace en la época de Pompeya, en la Edad Media y en la Grecia antigua aquí se desarrollaron establecimientos donde vendían bebidas a estos lugares se les conocía como ‘tabernas’ como se puede observar en la Figura 28, las cuales eran habitaciones que se abrían a la



calle constituyendo tiendas en donde se podía consumir vinos y bebidas espirituosas sentados en bancos, de esta manera surgió la venta de licor.

Como podemos ver en la Figura 29, en Grecia existía 'Las thermopolis' era un lugar en donde se vendía bebidas calientes en invierno y frías en verano luego en Roma existían 'Las Cauponae' correspondiente a la Figura 30, que eran establecimientos de comida y bebidas que están localizadas al pie de la calle, poseían mostradores que a su vez hacían las veces de barra, estos locales estaban dirigidos a comerciantes y artesanos los cuales paraban su actividad para alimentarse por lo que este tipo de servicio se extendió rápidamente al resto de los países europeos, en el siglo XVII se contempla como una profesión la de tabernero (creative commons, 2013).

Como resultado en 1680 en París, se da la creación de las cantinas por lo que se creó una regla en el municipio acerca del funcionamiento de las casas como expendedoras de bebidas en donde podrán vender vinos para consumir ahí, anteriormente solo se podía vender el vino para llevarlo a casa. En 1700 en Inglaterra surgió el establecimiento denominado Bar dando así el nombre que se generalizó mundialmente dado que el mueble donde se atiende a los clientes era una barra puesta o asentada en un mostrador a esto corresponde la Figura 31. Cuando los primeros colonos llegaron a Norteamérica, la palabra bar se popularizó como se puede ver en la Figura 32, en el interior de sus locales se acostumbra separar mediante una barra la zona de bebidas alcohólicas del resto del local (creative commons, 2013).

En la época de los 50 nace en Cuenca las cantinas a pesar de que la ciudad era pequeña con pocos habitantes se caracterizaba por la bebida, en aquella época las cantinas funcionaban 24 horas y las más famosas de esa época era la 'Suca Luisa', 'Mama Guada', 'Portavianda' y 'Cassius Clay o gordos Vintimilla' también existían cantinas alrededor de los mercados pero la más famosa de todas era la cantina la Escuelita la cual tenía varias salas incluso para los ilustres de la ciudad. Hoy en día se reconoce este tipo de lugares como bar, aunque su sinónimo más antiguo es taberna.

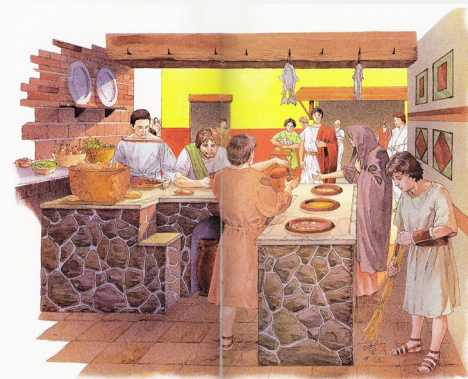


Figura 29: 'Las Thermopolias'. Recuperado de <https://i.pinimg.com/originals/42/df/e6/42dfe6889462dbc066ebf513dbff168d.jpg>



Figura 30: 'Las cauponae'. Recuperado de <https://www.roma-artigiana.it/roma-antica-e-le-sue-botteghe/>



Figura 31: Primer Bar en París. Recuperado de <https://view.genial.ly/579009572442322114c75214/interactive-content-historia-del-bar-y-sus-tipos>



Figura 32: Bar en Norteamérica. Recuperado de <https://aprendecocteleando.wordpress.com/2014/07/10/historia-del-bar/>



Figura 33: Plaza San Sebastián de la Residencia de la 'Suca Luisa'. Elaborado por Lizbeth Ochoa



Figura 34: Exterior de la Residencia de la 'Mama Guada'. Elaborado por Lizbeth Ochoa



Figura 35: Exterior de la Residencia de la 'Classius Clay'. Elaborado por Lizbeth Ochoa



Figura 36: Exterior de la Residencia de 'Mi Escuelita'. Elaborado por Lizbeth Ochoa

#### 1.2.1.1 Tabernas antiguas

'Suca Luisa' corresponde a la Figura 33, era el nombre de una cantina que hacía referencia a una mujer alta, de ojos verdes que tenía un temperamento muy fuerte, que cuando los clientes se portaban mal y no hacían caso a las normas del lugar la mujer tomaba un palo para poner orden en el lugar. Ubicada en San Sebastián.

'Mama Guada' corresponde a la Figura 34, era una cantina que hacía referencia a una warmi, es decir una mujer experta en la cocina, esta cantina era para médicos debido a que se encontraba cerca del hospital Vicente Corral Moscoso, en un salón que funciona en la esquina del puente del centenario hoy en día funciona el salón de la bienal, incluso existe una leyenda acerca de la 'Mama Guada' y el diablo.

Portavianda corresponde a la Figura 35, era una cantina para abogados que se encontraba en una pequeña casa de tres pisos también existía la 'Cassius Clay' que se encontraba junto a la casa de cultura que pertenecía a los gordos Vintimilla.

Mi Escuelita pertenecía a Carlos Flores era una cantina famosa que funcionaba al frente del hostel Paredes, el dueño dividió la cantina en grados de escuela es decir primero, segundo entre otros, también contaban con una dirección la misma que daba uso solo las personas pudientes de la ciudad a esto corresponde la Figura 36. Ubicada en la Gran Colombia y Borrero.

#### 1.2.2. Clasificación de bar.

##### 1.2.2.1 De acuerdo a su categoría

- Bar tres copas (categoría turista)

Se encuentra ubicados en hoteles o en zonas muy concurridas, dispone de barra grande, de barra fina, mobiliario y equipo de alta calidades un espacio en donde se venden bebidas alcohólicas y no alcohólicas para consumir en un mismo lugar (Ministro de Turismo, 2018).



- *Bar dos copas (categoría turista)*

*Se encuentra en sitios comerciales de gran actividad laboral es decir en centros concurridos, su barra será su principal atractivo (Ministro de Turismo, 2018).*

- *Bar una copa (categoría popular)*

*Se encuentra ubicada en los barrios populares por lo general alejada de la actividad comercial, su mobiliario será de calidad comercial (Ministro de Turismo, 2018).*

#### 1.2.2.2 De acuerdo con su tipo

- *Coctel bar*

*Como su nombre lo indica este tipo de bar está especializado en coctelería como se observa en la Figura 37, ofrece una gran variedad de bebidas con alcohol y sin alcohol tanto nacionales como internacionales. El 'bartender' trabaja bajo la supervisión del jefe del bar o a su vez un supervisor, este tipo de bebidas se caracteriza por tener un buen color, sabor y aroma cabe recalcar que el 'bartender' está especializado y como parte del servicio realiza maniobras al preparar los cocteles.*



Figura 37: Coctel Bar. Recuperado de <https://hotelmusebangkok.com/bangkok-boutique-hotel/cocktail-bar-in-bangkok/>



Figura 38: Open Bar. Recuperado de <https://www.thrillist.com/culture/do-you-tip-at-an-open-bar>

- *Open bar*

*Este tipo de bar tiene lo que es barra libre es decir alguien ya pagó lo que se va a consumir por lo general esto se hace bajo un previo contrato con el cliente. Como podemos ver en la Figura 38, tiene como función brindar un servicio rápido y este servicio no es permanente.*

- *Wine bar*

*Es de origen anglosajón entendido como un bar en donde el cliente solicita su vino en la barra y puede permanecer de pie en la barra o llevar a su mesa, es un lugar generalmente pequeño en donde se puede encontrar una gran selección de vinos procedentes de todo el mundo a esto corresponde la Figura 39. Este bar también ofrece piqueos fríos o calientes, en este tipo de bar la música es clave ya que aporta un ambiente ideal para disfrutar una buena copa de vino.*



Figura 39: Wine Bar. Recuperado de <http://gallivant.com/scarf/frenchie-wine-bar/>



Figura 40: Beer Bar. Recuperado de [India.com](http://India.com)

- Beer Bar

Como podemos ver en la Figura 40, es un bar especializado en cervezas de todo el mundo y nacionales en especial las elaboran de manera artesanal o que son reconocidas por su peculiar sabor, en estos establecimientos también sirven aperitivos basados en carnes frías, embutidos o quesos. Presenta una estructura simple y un ambiente discreto por lo general la decoración presenta un estilo alemán, suizo, austriaco entre otros, ponen un especial interés en la madera clara y la iluminación.

- Disco bar

Es un ambiente cerrado con horario nocturno como se puede observar en la Figura 41, cuenta con poca iluminación en este lugar se dispone de música con dj, se baila, se conoce a nueva gente, se consumen bebidas alcohólicas y no alcohólicas por lo que cuenta con un servicio de bar, para acceder a este tipo de lugar se cobra una entrada.



Figura 41: Disco Bar. Recuperado de <https://www.shutterstock.com/es/search/disco+bar>

- Pub

Es un bar centrado en el ocio nocturno antiguamente se le conocía como casa pública o taberna, los clientes toman bebidas mientras la música ameniza el ambiente. En este tipo de lugares se prepara bebidas complejas y se deja de lado las bebidas simples como el vino y la cerveza a esto corresponde a la Figura 42.

- Coffee bar

Es un lugar agradable en donde se puede hablar y relajarse mientras se escucha música acompañada de bebidas frías y calientes. Este tipo de bar no suele abrir en la noche a esto corresponde la Figura 43.



Figura 42: Pub Bar. Recuperado de <https://revista.dicelacancion.com/como-preparar-una-lista-de-canciones-para-disfrutar-en-un-pub-bar-o-discoteca>



Figura 43: Coffee Bar. Recuperado de <https://www.startlandnews.com/2017/01/rick-usher-coffee-shop-culture-fuels-kcs-startup-ecosystem>



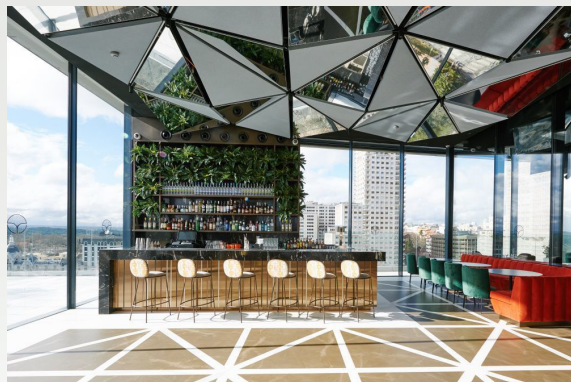


Figura 44: Sky Bar. Recuperado de [https://www.telva.com/estilo-vida/restaurantes/album/2018/05/08/5aeb-201c268e3e1d-108b4592\\_3html](https://www.telva.com/estilo-vida/restaurantes/album/2018/05/08/5aeb-201c268e3e1d-108b4592_3html)

- Sky bar

Este tipo de bar nace gracias a la construcción de grandes rascacielos de las ciudades como New York, Chicago, Dubái, entre otras. Pues han traído consigo la particularidad de los bares y restaurantes en las azoteas destinados específicamente a espacios de ocio como se puede ver en la Figura 44, con la finalidad de atraer un target exclusivo.

- Tematic bar

Son bares que están ambientados con una temática como se observa en la Figura 45, puede ser el cine, la música, hobbies, juegos, entre otras cosas, en donde la decoración y todo lo que le rodea transporta al cliente hacia un espacio diferente (Prezi, 2014).



Figura 45: Tematic Bar. Recuperado de <https://www.admexico.mx/estilo-de-vida/lugares/galerias/hotel-hard-rock-palmsprings/115/image/1881>



Figura 46: Interior Funk Restobar. Recuperado de <https://www.behance.net/gallery/6850057/FUNK-RESTAURANT-Interior>

### 1.3. Restobar

La definición de restobar según el diccionario de la RAE es: “Establecimiento en el que hay servicio de bar y de restaurante” (Real Academia española, 2014). Restobar es un establecimiento en el cual se considera una mezcla entre un restaurante y un bar como se observa en la Figura 46, en donde se sirven bebidas y comida, la bebida va en función a la gastronomía ofrecida. Este tipo de lugares tienen una zona de comedor y otra zona principal que es la barra en donde se sirve un aperitivo por lo general antes de la comida. Este tipo de bar suele dar bastante importancia al aspecto de las mesas y la iluminación.

### 1.4. Diseño interior de restobar

Según Plunkett y Reid, el diseño interior internacional ha evolucionado con la globalización del ocio llevando así a la creación de diseños más sutiles por lo tanto más interesantes. Por esta parte, esto



Figura 47: Interior Blue Wave Bar. Recuperado de Blue Wave Bar

se da debido a que los consumidores se han llegado a cansar de los popurrís étnicos de cada región, debido a la medida que los turistas viajan más lejos, tienen la necesidad de encontrar restaurantes o bares que se les resulten familiares para así disipar el temor de no disfrutar de una experiencia gastronómica en establecimientos con diseño autóctono (Plunkett & Reid, 2013). Con esa finalidad hoy en día los espacios de ocio son cada vez más atrevidos y originales. En los últimos años los profesionales en esta rama han podido dar rienda suelta a su creatividad ya sea en el uso de los lenguajes, las formas empleadas en el espacio y los nuevos materiales del mercado creando así nuevos espacios en los cafés, bares y restaurantes (Mostaedi, s.f).

Los diseñadores han entendido que los lugares de ocio deben ser lugares atractivos, como se observa en la Figura 47, en donde los clientes se sienten en un lugar especial es decir en una especie de refugio en donde pueden reunirse con amigos y puedan disfrutar de una comida o bebida después del trabajo. Es por eso que esta actividad social necesita de un contexto y un diseño que ayude a que los clientes se sientan cómodos en el lugar con el cuidado de una buena iluminación, una funcionalidad del espacio, acompañado de una buena estética y de una buena vista (Mostaedi, s.f). Es por eso que el interior de un restaurante y bar influye de forma especial la experiencia de los clientes, por ejemplo, la calidad de la bebida o comida suele ser la correcta sin importar donde se encuentre ubicado, pero si contamos con un buen interiorismo este es el elemento diferencial que puede ser

la clave del éxito (Plunkett & Reid, 2013). Al emplear un interiorismo creativo se conseguirá que el espacio nos transmita sensaciones, se vuelva más agradable y que los clientes que se encuentran ahí se sientan cómodos.

#### 1.4.1.Zonificación de planta en un restobar



Figura 48: Planta de Zonificación Básica de Restobar. Elaborado por Lizbeth Ochoa. Fuente: [https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/759890/restaurante-del-lago-mass-arquitetu-ra-e-norea-de-vitto/5497a5bee58ecede-0500013d?next\\_project=no](https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/759890/restaurante-del-lago-mass-arquitetu-ra-e-norea-de-vitto/5497a5bee58ecede-0500013d?next_project=no)

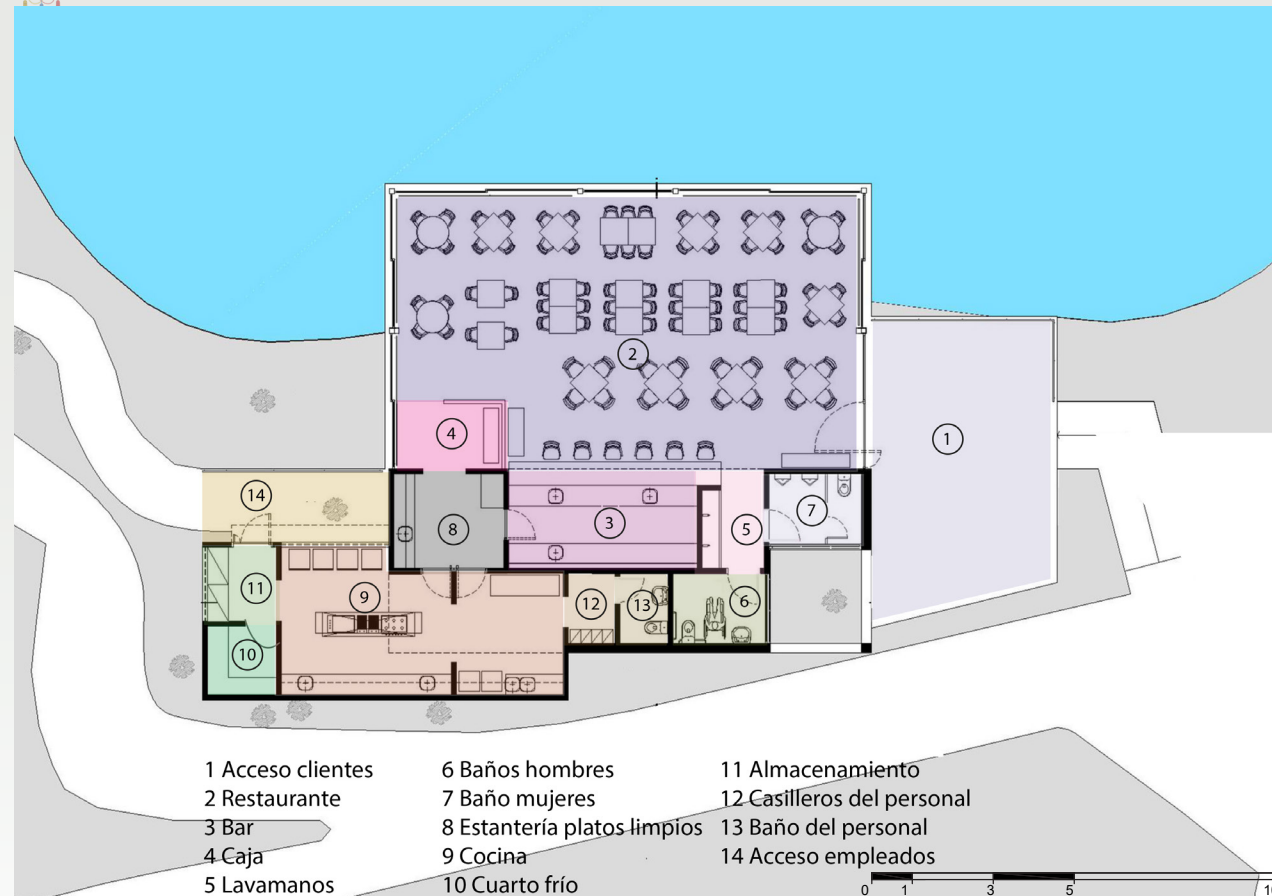


Figura 49: Planta de Zonificación General de Restobar. Elaborado por Lizbeth Ochoa. Fuente: [https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/759890/restaurante-del-lago-mass-arquitectura-e-norea-de-vitto/5497a5bee58ecede0500013d?next\\_project=no](https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/759890/restaurante-del-lago-mass-arquitectura-e-norea-de-vitto/5497a5bee58ecede0500013d?next_project=no)

Un restobar debe poseer un suficiente espacio para albergar zonas de diferente tipo ya sea en un establecimiento cerrado, semicerrado, cubierto con servicio al público, este espacio se caracteriza por tener una entrada, recepción, salón principal, bar, baños, el área de producción que cuenta la cocina deberá tener espacios para la pre preparación; preparación caliente donde esta las parrillas, los hornos, la estufa es el área para la estación de sopas y salsas; y preparación fría para las

ensaladas, sándwiches y postres, dentro de esta zona se encuentra los refrigeradores, la zona de lavados que cuenta con máquinas que producen calor y vapor por lo que se necesita un sistema de ventilación artificial, la zona del almacenaje en este caso se recomienda que sea el 20% del área del restaurante aquí los productos se almacenan ya sea en seco o frío; y el área de empleados en donde tendrán un lugar para dejar sus cosas y descansar por lo general en esta área se encuentra una oficina para el administrador y para llevar a cabo reuniones.

#### 1.4.2. Normativas edilicias

Las normativas son reglas o normas que sirven para administrar o establecer cierto tipo de actividad comercial. Dentro de estas normativas está el GAD municipal de Cuenca que es el encargado del cumplimiento del funcionamiento de la actividad ya sea en el centro histórico, áreas históricas y patrimoniales del cantón Cuenca; y el Ministerio de Turismo que está encargado de realizar la categorización de la actividad comerciales mediante reglamentos por lo que se considera pertinente realizar un análisis a los artículos del reglamento turísticos de alimentos y bebidas enfocados a restaurantes y bares. Si bien es cierto la mayoría de personas especialmente ejecutivos acuden a un restaurante por la categoría que ésta presente.

En base a los artículos del 12 al 19 del reglamento nacional turístico de alimentos y bebidas, se da como definición de restaurante al establecimiento donde se elaboran y/o expenden alimentos preparados, en estos tipos de establecimientos se puede comercializar bebidas alcohólicas y no alcohólicas. Esta tipología incluye los establecimientos con especialidad de comida rápida; y de Bar al establecimiento donde se consumen bebidas alcohólicas y no alcohólicas, alimentos ligeros como bocaditos, picadas, sandwich, entre otros similares, cuya estructura debe tener una barra o mostrador donde se servirán las bebidas y todo aquello que ordenen los consumidores, para el consumo dentro del establecimiento. No podrá contar con área de baile.





Art. 15.- Según el tipo de servicio. - Los establecimientos turísticos de alimentos y bebidas clasificados como cafetería, bar y restaurante, deberán informar, a través del sistema establecido por la Autoridad Nacional de Turismo, el tipo de servicio que brindan de acuerdo a lo siguiente:

a) Menú

b) Autoservicio

c) Buffet

d) Menú fijo

e) Servicio a domicilio

f) Servicio al auto

En caso de que los establecimientos encajen dentro de dos o más tipos de servicio, deberán informar, a través del sistema determinado por la Autoridad Nacional de Turismo, todos los tipos de servicio que ofrecen.

a) A la Carta: Utiliza como instrumento de comunicación y venta de la oferta de alimentos y bebidas, un listado de platos, a través del cual el consumidor hace su elección para seleccionar lo que va a consumir. El personal de servicio es el encargado

de ejecutar la atención al consumidor a la mesa

d) Menú fijo: Los alimentos se ofrecen a través de una lista de platos en una oferta rígida que usualmente está exhibida en el mostrador directamente al consumidor, con un precio fijo, que ofrece pocas posibilidades de cambio

Artículo 16. En este caso nuestro restaurante encaja dentro de dos servicios por lo que se tiene que informar al Ministerio de Turismo el tipo de servicio que ofrece a sus usuarios de acuerdo a lo establecido en el reglamento, en este caso es la cocina italiana cabe recalcar que esto no determinará la categoría del establecimiento.

Artículo 17. Los requisitos obligatorios mínimos que deben cumplir un establecimiento turístico de alimentos y bebidas:

Restaurante

- Tener acceso universal el establecimiento e instalaciones, con facilidades para el uso de personas con discapacidad
- Contar con manejo de desperdicios en contenedores con tapa identificados por tipo de desperdicio
- Contar con sistema de iluminación de emergencia



- *Identificar y señalar las zonas de evacuación, puntos de encuentro, salidas de emergencia, extintores y manguera según las disposiciones de la autoridad competente*

*Equipamiento en el área de alimentos*

- *Dispensador de jabón*
- *Dispensador de toallas de mano desechables*
- *Dispensador de desinfectante*
- *Contar con suministro de agua permanente en el establecimiento*
- *Debe contar con alarma de incendios o detector de humo*
- *Los alimentos deben estar sobre estanterías de material de fácil limpieza y no deben estar en contacto con el piso por eso se recomienda una distancia mínima de 15cm con respecto al suelo, de 50 cm entre hileras y 15 cm de la pared*
- *La vajilla, cristalería, cubertería e implementos de cocina deben estar sobre repisas limpias con una distancia mínima de 15cm del piso, de 50 cm entre hileras y*

15 cm de la pared

- *Exhibir en un lugar visible al consumidor el aforo permitido en el establecimiento*
- *Debe contar con sumideros en áreas de preparación de alimentos*
- *Debe contar con un equipo que garantice la extracción de humos y olores de la zona de cocción*
- *Debe contar con baños en cumplimiento con el marco legal vigente*
- *Contar con menú de alimentos y bebidas que incluya precio con impuestos, exhibidos al público y legibles*
- *Contar con personal uniformado de servicio*
- *Persona que manipula alimentos*
- *El personal de establecimiento debe usar protector para el cabello*
- *Contar con un botiquín de primeros auxilios con contenido básico, según lo establecido en este reglamento*



- *Debe mostrar registros visibles de limpieza diaria de baños*
- *Los horarios de atención deben del establecimiento deben estar exhibidos en un lugar visible al consumidor*
- *Debe contar con bodega para el establecimiento de utilería, productos de limpieza y menaje*
- *Debe contar con vajilla, cubiertos y cristalería en óptimas condiciones*
- *Contar con un registro documental de control de plagas*
- *Debe contar con pisos o elementos antideslizantes en el de producción*
- *Todas las áreas de almacenamiento deben mantenerse limpias, y protegidas contra ingreso de roedores, animales y personas ajenas al servicio*
- *Deben contar con trampas de grasa en el área de producción y área de lavado de vajilla*
- *El personal que manipula alimentos de manera directa e indirecta debe contar con certificado médico actualizado que le habilita poder trabajar en dicha actividad, conforme a lo requerido por la autoridad competente*

- *Debe contar con un informativo del correcto lavado de manos en el área de producción*
- *Debe exhibir en un lugar visible al consumidor el número de servicio integrado de seguridad ECU 911*
- *Focos y lampara de techo en área de producción deben aislarse con protectores en caso de rotura*
- *Las superficies en donde se prepara los alimentos son de materiales de fácil limpieza y lavables, resistentes a la corrosión, sin daños evidentes. Está prohibido el uso de madera y cerámica*
- *Contar con salida de emergencia identificadas y habilitadas*
- *Debe contar con suministro continuo de energía eléctrica*
- *Contar con una política interna en el cual se menciona el horario de atención a proveedores que no interfiera con la hora de alto tránsito de los clientes*
- *El personal de servicio conoce el detalle del contenido de la carta*
- *El personal de cocina conoce el detalle de la preparación de los platos que ofrece el establecimiento*



- Cuenta con letreros que promuevan el uso eficiente del agua y energía eléctrica en el establecimiento
- Contar con un registro quincenal de limpieza profunda del establecimiento turístico

Bares

- Contar con un sistema lumínico de emergencia
- Identificar y señalizar las zonas de evacuación, puntos de encuentro, salidas de emergencia, extintores y mangueras según las disposiciones de la autoridad competente

Equipamiento en áreas de preparación de alimentos y bebidas.

- Contar con sumideros en áreas de preparación
- Contar con suministro de energía eléctrica en el establecimiento
- Contar con menú de alimentos y bebidas que incluya precio con impuestos, exhibidos al público y legibles

- Contar con bodega específica para el almacenamiento de utilería, productos de limpieza, menaje y licores, separada del área de preparación de alimentos y bebidas
- Las áreas del establecimiento deben contar con sistemas de ventilación natural que permitirá el flujo de aire y la no acumulación de olores

- Contar con pisos o elementos antideslizantes en el área de producción
- Contar con un informativo del correcto lavado de manos en el área de producción
- Contar con un área específica de bar
- Cuenta con personal de seguridad capacitado y certificado debidamente identificado
- Contar con un registro quincenal de limpieza profunda del establecimiento turístico

Artículo 18. Los establecimientos de bebida y alimentos en este caso un restobar se categoriza mediante un sistema de puntuación.

Los restaurantes se categorizaron en: (5) cinco, (4) cuatro, (3) tres, (2) dos y (1) un tenedor, siendo (5) cinco tenedores la mayor categoría y un (1) tenedor la menor categoría; los bares y discotecas se categorizaron en: (3) tres, (2) dos y (1) una copa siendo (3) tres copas la mayor categoría y (1) una copa la menor categoría.

Artículo 19. Para que el restobar cuente con un establecimiento de registro turístico debe alcanzar un mínimo de 40 puntos (Ministro de Turismo, 2018).

Tabla 1, Requisitos de Categorización para Restaurante.

ANEXO D.1. REQUISITOS DE CATEGORIZACIÓN PARA RESTAURANTES			
No.	REQUISITOS	SI/NO CUMPLE	TIPO DE REQUISITO
1	Cuenta con entrada de consumidores independiente de la del personal de servicio.		Infraestructura
2	Cuenta con guardarropa y/o percheros para los consumidores.		Servicio
3	Cuenta con vestíbulo o sala de espera, independiente del comedor del restaurante.		Infraestructura
4	Cuenta con zona específica para bar		Infraestructura
5	Cuenta con calefacción y/o aire acondicionado en área de comedor.		Servicio
6	Cuenta con menú en idioma extranjero.		Servicio
7	Cuenta con menú de vinos nacionales e importados, vinos espumosos, licores, aguardientes y cervezas.		Servicio
8	Cuenta con cava de vinos.		Servicio

9	Cuenta con jefe de comedor con conocimientos de un idioma extranjero	Servicio
10	Cuenta con sommelier o persona con capacidad de explicar el menú de vinos y licores.	Servicio
11	Cuenta con parqueadero, propio o contratado, y/o servicio de valet parking.	Servicio
12	Cuenta con mecanismos informativos que contengan advertencias de alimentos que generan intolerancias o alergias.	Servicio
13	Cuenta con servicio de reserva de mesa.	Servicio
14	Cuenta con anfitrión para recepción de consumidores.	Servicio
15	Cuenta con una póliza de responsabilidad civil.	Servicio
16	Cuenta con un instrumento para que los consumidores puedan valorar la satisfacción del servicio prestado.	Servicio
17	Cuenta con un listado de compañías de taxis de la zona y/o aplicaciones móviles para otorgar el servicio de taxi.	Servicio
18	Cuenta con personal de seguridad capacitado y certificado debidamente identificado.	Servicio
19	Los baños de hombres y mujeres cuentan con cambiadores para bebés en los dos géneros.	Servicio
20	Cuenta con letreros que promuevan el uso eficiente del agua y energía eléctrica en el establecimiento.	Servicio
21	Cuenta con un 10% mínimo del personal que acredita el nivel A2 (nivel básico) de conocimiento de un idioma extranjero de acuerdo al Marco Común Europeo para las lenguas.	Servicio

22	Cuenta con vestuarios y servicios higiénicos independientes para personal de servicio. Este lugar debe estar iluminado, ventilado y limpio.	Infraestructura
23	Cuenta con sistema computarizado de facturación.	Servicio
24	Cuenta con un proceso de almacenamiento e identificación de productos o utiliza el manejo de alimentos mediante el principio PEPS y PCPS.	BPM
25	Cuenta con un plan de registro de temperaturas.	BPM
26	Cuenta con sistemas de purificación de agua en áreas de preparación de alimentos.	BPM
27	Cuenta con fuentes de abastecimiento alternativo de energía eléctrica en caso de necesitarlo.	Servicio
28	En el área de producción, cuenta al menos con un lavadero exclusivamente para manos y otro para vajilla y menaje de cocina.	BPM
29	Cuenta con un Licenciado en Gastronomía debidamente reconocido por la autoridad competente.	Servicio
30	Cuenta con certificación de BPM o HACCP por una empresa calificada.	BPM
31	Cuenta con área de pescadería.	BPM
32	Cuenta con área de carnicería.	BPM
33	Cuenta con área de panadería o pastelería.	BPM
34	Cuenta con área separada de cocina caliente y cocina fría.	BPM
35	Cuenta con cámaras de refrigeración.	BPM
36	Cuenta con cámaras de congelación.	BPM

37	Cuenta con facilidades de pago electrónico (transferencia, pay pal, tarjeta de débito/ crédito y/o dinero electrónico).	Servicio
38	Debe contar con instrumentos de control de acidez del aceite. Respetando los parámetros del ARCSA en relación de uso del aceite	BPM
39	Cuenta con un plan maestro de limpieza.	BPM
40	Las áreas de servicio cuentan con sistemas de ventilación natural y/o forzada que permita el flujo del aire y la no acumulación de olores.	Servicio
41	Cuenta con vestíbulo o sala de espera, en el cual podrá instalarse un bar independiente del comedor del restaurante.	Servicio

Según los requisitos de categorización para restaurantes se debe cumplir con tres tipos de requisitos, dentro de esto se encuentra la infraestructura, el servicio y BPM que significa buenas prácticas de manufactura, si cumple con estos requisitos y suma mas de 40 puntos el restaurante entra a formar parte de un establecimiento turístico.

Tabla 2, Requisitos de Categorización para Bares.

ANEXO C.1 REQUISITOS DE CATEGORIZACIÓN PARA BARES			
No.	REQUISITOS	SI/NO CUMPLE	TIPO DE REQUISITO
1	Cuenta con entrada de clientes independiente de la del personal de servicio.		Infraestructura
2	Cuenta con calefacción y/o aire acondicionado en área de servicio.		Servicio
3	Cuenta con vestuarios y servicios higiénicos independientes para personal de servicio. Este lugar debe estar iluminado, ventilado y limpio.		Infraestructura

4	Cuenta con menú en idioma extranjero.	Servicio
5	Cuenta con menú de vinos nacionales e importados, vinos espumosos, licores, cervezas y aguardientes.	Servicio
6	Cuenta con parqueadero, propio o contratado, y/o servicio de valet parking.	Servicio
7	Cuenta con servicio de reserva de mesa.	Servicio
8	Cuenta con letreros que promuevan el uso eficiente del agua y energía eléctrica en el establecimiento.	Servicio
9	Cuenta con un 10% mínimo del personal que acredita el nivel A2 (nivel básico) de conocimiento de un idioma extranjero de acuerdo al Marco Común Europeo para las lenguas.	Servicio
10	Cuenta con un plan de registro de temperaturas en equipos de congelación y refrigeración.	BPM
11	Cuenta con sistemas de purificación de agua en áreas de preparación de alimentos y/o bebidas.	BPM
12	Cuenta con fuentes de abastecimiento alternativo de energía eléctrica en caso de necesitarlo.	Servicio
13	Cuenta con un listado de compañías de taxis de la zona y/o aplicaciones móviles para otorgar el servicio de taxi.	Servicio
14	Cuenta con sistema de facturación.	Servicio
15	Cuenta con carta de alimentos	Servicio
16	Cuenta con área específica para presentaciones en vivo.	Servicio
17	Cuenta con una póliza de responsabilidad civil	Servicio
18	Cuenta con plan de limpieza	BPM
19	Contar con facilidades de pago electrónico (transferencia, pay pal, tarjeta de débito/ crédito y/o dinero electrónico)	Servicio

20	Contar con aislamiento acústico que garantice la insonorización a los estándares permitidos	Infraestructura
21	Cuenta con área de fumadores	Servicio

Como se demuestra en la tabla anterior, mínimamente se debe cumplir con un porcentaje de 40 puntos, cumpliendo con tres tipos de requisitos como es la infraestructura, servicio y BPM una vez cumplido con esto el bar pasa a formar parte del establecimiento turístico, cabe recalcar que este reglamento es válido solo en la República de Ecuador.

1.4.3.Tendencias de diseño

Las manifestaciones estéticas en el diseño interior requieren de una propuesta de valor único y atractivo, el consumo ha cambiado y el cliente no solo busca el producto y el servicio, sino que busca sentirse único incluso poder sentir una experiencia valiosa y poder lograr eso es aportar calidad al restaurante.

Dentro de las tendencias que causan euforia en los restaurantes está en buscar espacios ordenados, que presente líneas muy uniformes, es decir líneas rectas y puras, utilizar acabados claros, metálicos. A los materiales claros se los asocia al estilo contemporáneo; implementar también la vegetación debido a que esto aporta un ambiente fresco y alegre, a la misma vez se utiliza como decoración ya que pueden ser utilizados como jardines verticales, maceteros de piso o colgantes, entre otros; también se emplea los materiales orgánicos como la madera, la piedra o productos artesanales por lo que asociamos esto a la estilo tropical o ‘urban jungle’; dentro de esto se encuentra la geometría que está cada vez más presente dentro de los espacios por lo que está vinculado con las baldosas hidráulicas geometrías que se pueden utilizarse tanto en piso como en la pared, este tipo de pieza era utilizado en el siglo XX, al igual que lámparas de materiales industriales, la mezcla de estilo de diferentes época hace que se asemeja más al estilo chic; para resaltar estos espacios se puede jugar con la creación de la intensidad de la luz, emplear un mobiliario elegante con elementos y detalles en color dorado, utilizar cromática en color rojo intenso, azul y verde ayuda a que se destaque un espacio por lo que se utiliza el glam deco.



### 1.4.3.1 Estilo de decoración

En la construcción de interiores la estética pesa más que la funcionalidad ya que es básica a la hora de crear los detalles. Así, en el interior de un restaurante los acabados deben ser ilimitados, pero todos deben proporcionar a los materiales la capacidad de afrontar la erosión provocada por las oleadas de gente, es decir que en un restaurante en el que el servicio es rápido los acabados estéticos son simples y evocadores, sillas sin tapizar, mesas sin mantel fomenta que la visita sea corta y ayudará a agilizar las tareas de limpieza (Plunkett & Reid, 2013). Mientras que en un restaurante o en un bar donde se desee que el cliente pase de 2 horas en adelante su ambiente tiene que ser acogedor, se deberá utilizar materiales naturales, sus sillas tapizadas, una iluminación adecuada hace que el espacio se vuelva más armonioso, los cromática que se emplea y la decoración agregan un plus para el espacio. Los posibles estilos a utilizarse para el restobar son:

#### 1.4.3.1.1 Estilo glam

El protagonista de este estilo es el color dorado que se relaciona con la época dorada de Hollywood lo que transmite este estilo es la sensación de lujo, dinero, elegancia y diseño, a esto corresponde la Figura 50. Dentro de los materiales está el cristal, el aluminio y el vidrio en cuanto a decoración se utiliza cojines llamativos que tenga funda de brillo, lentejuela, flecos, entre otros, acompañado de lámparas de estilo araña y candelabros de metal, retratos o cuadro con marco de oro o plata. En mobiliario se utiliza el estilo inglés, sillas tipo Luis XV todas ellas deben tener estilo terciopelo o capitoné también se utiliza mobiliario metalizado (Flavia, 2019).

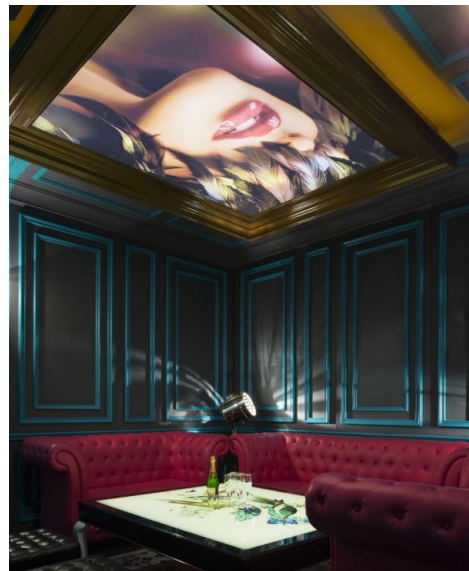


Figura 50: Estilo Glam Deco Restaurante. Recuperado de <http://thebecomer.com/expensive-things-millionaire/>



Figura 51: Estilo Urban Jungle Restaurante. Recuperado de <https://uber-well.com/urban-jungle-on-a-plate-at-kane-world-food-studio-restaurant-in-bucharest/>



Figura 52: Estilo Chic Restaurante. Recuperado de <http://nuevo-estilo.micasarevista.com/ideas-decoracion-nuevos-restaurantes-con-una-estetica-diez>

#### 1.4.3.1.2 Estilo tropical o urban jungle

Es un estilo que aporta con una cierta decoración fresca y exótica que trata de convertir un espacio en un oasis urbano. Como podemos ver en la Figura 51, se utiliza plantas de hojas grandes como palmeras, lenguas de tigre, cactus en nuestro medio sobresale el ficus. Se utiliza papel tapiz o textiles que sean exóticos y llenos de vida. El mobiliario que caracteriza este estilo es las sillas acapulco y occam, un tipo de mobiliario como los años 70, moderno y aterciopelado. Se emplean materiales naturales la madera, alfombras en fibra natural, cuero, cerámica en forma estriada y hexagonal. También se utiliza materiales tropicales como es en este caso el mimbre, bambú, el ratán, el lino, algodón o yute todos estos materiales logran un contraste con el color verde (Martínez R. , 2017).





Figura 53: Estilo Contemporáneo Restaurante. Recuperado de <https://www.archilovers.com/projects/231937/gallery?2187645>

#### 1.4.3.1.3 Estilo Chic

Es una tendencia que surgió en Gran Bretaña combina lo contemporáneo con lo vintage, predomina los estampados y motivos florales ya que se utiliza en las paredes o en los jarrones proporcionando un espacio romántico a esto se le agrega lámparas de araña o con bastantes adornos, correspondiendo a esto la Figura 52. En cuanto a mobiliario se utiliza muebles y accesorios de apariencia antigua y en decoración se emplea los tules, tejidos, encajes y vegetación (Arquiénpolis, 2014).

#### 1.4.3.1.4 Estilo contemporáneo

Este estilo es cómodo, acogedor y fresco, se define por su simplicidad, sofisticación, el uso de líneas limpias. La selección de los materiales debe ser nobles y de preferencia con un acabado mate como la madera, piedra, metal, concreto, mármol, cerámica hidráulica tradicional o que presente un diseño innovador y textiles con alta calidad como el cuero. Su mobiliario tiene que ser lineal por

lo tanto geométrico al igual que su iluminación en este caso es importante utilizar luz indirecta, como es el caso de la Figura 53. Si se desea utilizar vegetación esta debe ser grande y será colocada en recipientes de líneas simples (Kybalion Deco, s.f).

#### 1.4.3.2 Cromática

En el interiorismo el color rompe con toda impresión de monotonía, debido a que el color se relaciona con el ambiente, con la forma, la región o localización del edificio, la sensación de peso, espacio y distancia. Es por eso que el diseñador puede cambiar drásticamente la comprensión espacial de un ambiente e influir sobre los recorridos, cuando se utiliza el color con conocimiento éste puede llegar a hacer que una superficie se perciba más pesada, puede alterar la proporción del espacio e incluso intervenir psicológicamente. El color que se emplea en un restobar es importante ya que psicológicamente el color influye en el cliente y en el comportamiento del mismo incluso ayuda a aumentar las ganancias del negocio. Mediante el color se representa la luz, la armonía y la belleza, para poder escoger la paleta de color adecuada para nuestro restobar primero debemos de ver el concepto y el estilo que se desee manejar (Zabala, 2019).

Los posibles colores que se van a emplear en el resto bar con su significado.

- Los colores pasteles dan al ambiente un espacio juvenil e imagen femenina.
- El rojo estimula apetito y acelera el ritmo cardíaco en el caso de los bares.
- El naranja tiene el mismo efecto del rojo, pero efecto menor.
- El azul ayuda a la productividad y también al desenvolviendo del área del trabajo.

- El amarillo brinda alegría y luz al espacio de los restaurantes.
- El verde aporta calma y serenidad.
- Blanco aporta una sensación de frescura y limpieza al ambiente (Zabala, 2019).

En este caso las paletas de colores están basadas a los estilos anteriormente mencionados.

#### 1.4.3.2.1 Glam Deco

Dentro del estilo glam deco nunca se puede utilizar una cromática en tonos suaves y desapercibidos sino todo lo contrario como se muestra en la Figura 54, donde se utiliza el color plata, dorado, el fucsia, el rojo, el morado, verde y azules klein siempre acompañado de los colores neutros.

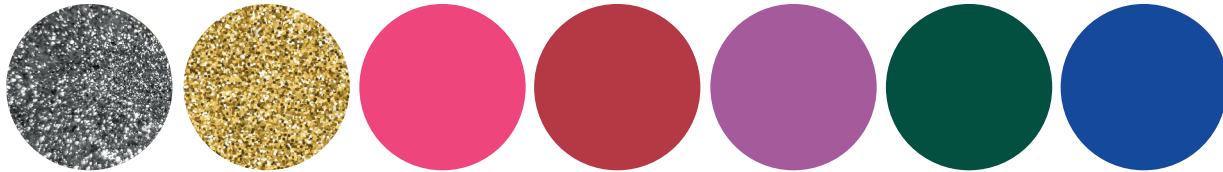


Figura 54: Colores Relacionados en el Glam Deco. Elaborado por Lizbeth Ochoa

#### 1.4.3.2.2 Tropical o urban jungle

Se utiliza tonos alegres como el verde aterciopelado o azulado, azul turquesa, amarillo o mostaza y rosa chicle todo estos colores acompañado de colores neutros como podemos ver en la Figura 55.



Figura 55: Colores Relacionados con el Tropical o Urban Jungle. Elaborado por Lizbeth Ochoa

#### 1.4.3.2.3 Chic

La cromática en la que se basa son los colores alegres y vibrantes, como se observa en la Figura 56, entre ellos está el azul o celeste, verde agua, rosa, amarillo crudo, beige, y principalmente el color blanco todos estos acompañados de los colores neutros.

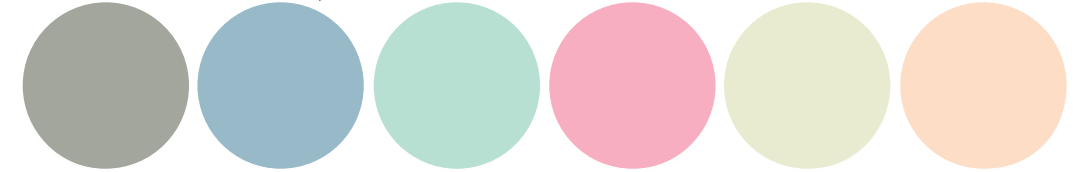


Figura 56: Colores Relacionados con el Chic. Elaborado por Lizbeth Ochoa

#### 1.4.3.2.4 Contemporáneo

Como podemos ver en la Figura 57, su cromática se basa en los colores brillantes y audaces acompañada de los colores neutros, si se emplea en el espacio colores pasteles estos deben ser contrastados con colores neutrales.

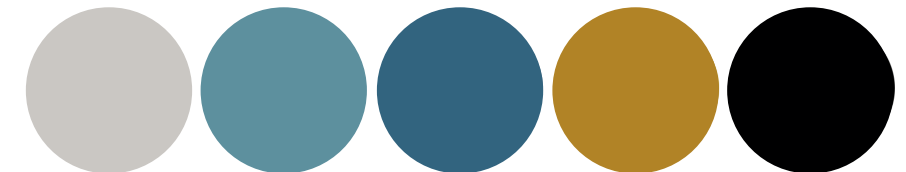


Figura 57: Colores Relacionados con el Contemporáneo. Elaborado por Lizbeth Ochoa

#### 1.4.4. Confort en el espacio

Los sentidos son conjugados como los cinco actos de un drama en un escenario donde nosotros como los protagonistas: observadores y observados. Un escenario que nace de un texto intercultural y pluridisciplinar, que fusiona estilos, materias y actividades, y que prepara todas las escenografías posibles a partir de una armonía compuesta por los sentidos (Minguet, s.f).

##### 1.4.4.1 Confort lumínico

Según el Jill Entwistle desde el cliché de la cena a la luz de las velas hasta las lámparas dicroicas que presentan sus destellos a la plata, la iluminación es un ingrediente intrínseco del acto de comer fuera (Jill, 2001). En el interiorismo la iluminación es indispensable, se debe tener en cuenta la aportación de la luz natural y la artificial, en función al espacio que se desee intervenir y el tipo de iluminación que se desee implementar, es por eso que se debe contar con una correcta planificación en donde contar puntos como es la intensidad, la distribución y la característica que la luz posea la unión de estos tres factores creará una percepción del espacio que rodea al ser humano.

Con respecto a la iluminación en restaurantes el ambiente depende de gran medida del diseño de su iluminación ya que esto hará que el espacio se vuelva visualmente interesante por ejemplo los restaurantes exclusivos utilizan la iluminación de baja intensidad lo que produce un espacio mejor estructurado, se vuelve más interesante, más tridimensional mientras que los restaurantes de comida rápida utilizan una iluminación brillante y uniforme proporcionando así una experiencia más informal y produce en los clientes una fatiga visual, a lo largo del día los restaurantes pueden cambiar la intensidad de la iluminación proporcionando así diferentes ambientes (Grimley & Love, 2009). Se sugiere que al realizar una iluminación no solo se utilice la luz hacia abajo, sino que se emplee la iluminación en diferentes niveles es decir que la iluminación sea de forma equilibrada es decir desde arriba y de los costados ya que con esto se evita generar sombras lo que garantizara variedad e interés en un espacio.



Figura 58: Lámpara de Techo. Recuperado de <https://www.novum.ec/copy-of-3-4-1-3?lightbox=datatem-jygc62pf>



Figura 59: Lámpara Colgante. Recuperado de <https://www.novum.ec/copy-of-3-4-1-5?lightbox=datatem-jyhbwhhe>

Cuando se habla de luz general en un espacio donde se busca un espacio luminoso y fresco se debe recurrir a utilizar lámparas de techo como el de la Figura 58, que se encuentran al mismo nivel del cielo raso o las que se disimula en él, y las lámparas de pared, para así garantizar una iluminación uniforme y sin sombras con luz directa.

De igual forma para generar una iluminación puntual se utiliza lámparas de pie (sobremesa), lámparas suspendidas como es la Figura 59, que colocadas correctamente permitirá que se destaque un punto focal en el espacio y dicroicos de luz fría que son ideales para resaltar elementos decorativos y si estos se colocan con intensidad reducida se hacen similares a la luz de las velas.

La iluminación para puntos focales se caracteriza por su iluminación de forma brillante por lo que es atraída por el ojo humano por lo tanto sirve para orientar o atraer gente, como podemos ver en la Figura 60, se coloca este tipo de luz en la barra o en la caja en donde la función principal es hacer que el personal que se encuentre atrás pueda ver suficientemente bien para realizar sus tareas y que la

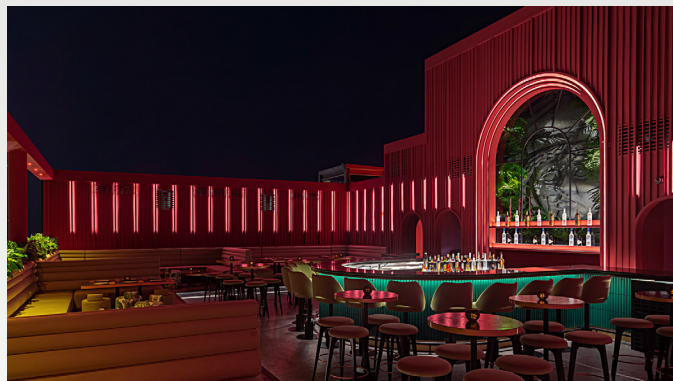


Figura 60: Interior Bau Rooftop Lounge Bar. Recuperado de BAU Rooftop Lounge Bar

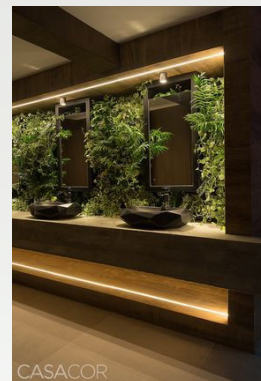


Figura 61: Iluminación en Pared. Recuperado de <https://casacor.abril.com.br/ambientes/a-diversidade-da-vida-e-celebrada-no-habitat-de-ca-da-casacor-itapema-2018/>

vista de la misma resulte agradable, la clave para este tipo de iluminación es hacia abajo con “luces concentradas de tungsteno-halógeno, de bajo voltaje, montadas en la superficie, accesorios empotrados, accesorios ocultos en los canales de vidrio, arriba de la barra, o, a menudo, con accesorios colgantes decorativos, una vez más con la luz fría y viva de las lámpara de halógeno” (Jill, 2001) ., este tipo de lámpara libera calor por lo que se recomienda que los rayos que dirige el dicroico vaya directo a la parte de los alimentos debido a que el 60% de calor se encuentra detrás de esta lámpara, en el caso de que se vaya a iluminar botellas se utiliza la retroiluminación por lo general se ilumina desde la parte superior trasera de las botellas para que así la luz se filtre a través de ella.

La iluminación en paredes o superficies verticales es importante porque ahí es donde cae la mirada de los clientes mas no en el techo o en el piso como se observa en la Figura 61, para bañar una pared con suavidad desde arriba se recomienda utilizar luces hacia debajo de bajo voltaje empotradas en el cielo raso, en el techo o en accesorios en rieles fluorescentes, cuando el espacio es grande se recomienda utilizar como decoración baños con luces de colores, en el caso de que la pared vaya a funcionar para realzar obras de arte se utiliza iluminación de modo incidental (Jill, 2001). Se utiliza lámparas empotradas o colgando del techo y tiras de luz led.

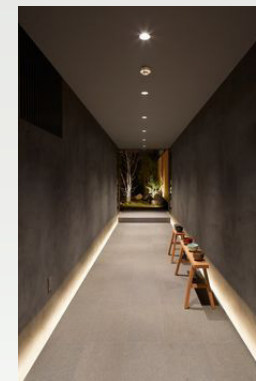


Figura 62: Iluminación en corredores. Recuperado de <https://www.pinterest.es/pin/435864070191578066/>



Figura 63: Iluminación Sobre Mesa de Comedor. Recuperado de <https://www.pinterest.es/pin/435864070191578115/>



Figura 64: Iluminación en la Cocina. Recuperado de <https://www.elsol.com.ar/que-trabajos-estan-en-riesgo-en-argentina-y-cuales-crecen>

La iluminación en los corredores o pasillos de restaurantes se trabaja con una iluminación general procedente del cielo raso y de los aplique en las paredes para aportar una mayor luminosidad a este tipo de restaurantes o bares tambien se puede utilizar iluminación situada cerca del suelo, se recomienda utilizar lámparas innovadoras con una luz fría de 100 luxes y 3500 grados kelvin o luz neutra que es muy parecida a la luz natural. Cuando los pasillos de restaurantes tiene cielo raso altos se puede utilizar lámparas colgantes que descienda a 50cm del cielo raso a una distancia de 1.50cm de cada lámpara en cambio si el pasillo es con cielo raso bajo se debe utilizar apliques o dicroicos como en la Figura 62.

En el área de las mesas de comer se utiliza la iluminación preferentemente desde arriba y esta deberá caer en una área un poco mayor que la mesa como se observa en la Figura 63, al utilizar cualquier tipo de iluminación para esta zona se debe tener en cuenta que lo clientes desde sus asientos no puedan ver las bombillas de las lámparas ya que no se ve estético por lo que se aconseja ponerlas a una altura de 75cm con distancia a la mesa, la iluminación que se requiere para este tipo de espacio debe ser fría ya que enriquece el color a los alimentos y brinda destellos a las vajillas, a esta iluminación se debe complementar con una iluminación indirecta y difusa para evitar sombras.





Figura 65: Iluminación en el Área del Baño. Recuperado de de <http://architecture.com/taboo-spa-cecco-ni-simone-inc/taboo-spa-00013/>



Figura 66: Iluminación en el Vestíbulo. Recuperado de <https://www.pinterest.es/pin/435864070191578351/>

En la cocina se recomienda utilizar luces fijadas en el cielo raso como se la indica en la Figura 64, ya que este tipo de iluminación facilitara a los centros de trabajo, paneles tipo cenital que derramen luz directa en los centros de trabajo y lámparas sobre los mesones, fregaderos y fogones que ayudará a tener una mejor claridad y sirve como decoración, toda esta iluminación será luz fría o luz natural del día es decir de 4000 k a 6500 grados kelvin que provocará a los empleados del área de la cocina una sensación de bienestar.

Los cuartos de baño deben ser iluminados con luz fria general desde la parte del cielo raso como lo indica en la Figura 65, las lámparas que se emplean depende del tamaño del baño si se está trabajando en un baño grande se emplearán dos tipos de lámparas generales como el plafón o un foco downlight de calor siempre acompañadas de un ventilador extractor, en los lavamanos se recomienda utilizar tiras de luz alrededor de los espejos esto ayudará a que se ilumine el rostro sin hacer sombras en el.

La iluminación en los lugares de entrada o en los vestíbulos tiene que ser luz cálida y acogedora,

se recomienda utilizar dicroicos en el cielo raso en donde su luz apunte hacia abajo o a las paredes como podemos ver en la Figura 66.

Finalmente, los diferentes diseños de lámparas contribuirán a la creación de un nuevo ambiente y pueden llegar a convertirse en un elemento de decoración (Martínez Alonso, 2015). De acuerdo con el libro iluminación en interiorismo, la luz y el color puede producir sensaciones fuertes y no se quiere que esto sea de manera accidental sino que siempre se quiere tener el control sobre las cualidades emocionales de nuestros diseños de iluminación, en la iluminación existe variaciones de la temperatura del color de la luz blanca, esta temperatura de la luz va desde los blancos con rojos cálidos que ayudan a la calidez del ambiente hasta los blancos con azules fríos que aportan frescura al ambiente (Malcolm, 2012).

Tabla 3, Luminarias para restaurante

Tipo de dependencia o actividad	Luminaria	Características	Tipo de luz	Grados Kelvin
Iluminación general del restaurante	Lámparas de techo	Se garantiza una iluminación uniforme	Luz general / Fría	6000k a 6500k
Iluminación puntual	Lámparas de pie Lámparas suspendidas Dicroicos	Se destaca un punto focal en el espacio o elementos decorativos	Luz puntual / Fría	6000k a 6500k
Iluminación puntos focales	Lámpara tungsteno-halógeno	Se utiliza luz brillante por lo que atrae atención de las personas	Luz puntual / Fría y de colores	6000k 3000k a 4000k

Pared o superficie vertical	Lámparas colgantes o empotradas al cielo raso Tiras led	Se recomienda utilizar luces hacia debajo es decir empotradas en el cielo raso	Luz incidental / cálida	2900k a 3000k
Pasillos	Lámparas colgantes Appliques Dicroicos	Se recomienda utilizar la luz en el cielo raso o cerca del piso	Luz general / Fría o neutra	4000k a 6500k
Mesas	Lampara colgantes	La luz debe caer en un área un poco mayor que la mesa	Luz indirecta y difusa / Fría	6000k a 6500k
Cocina	Lámparas de techo Paneles tipo cenital Lámparas colgantes	Se recomienda utilizar la iluminación sobre los centros de trabajo para que facilite el mismo	Luz directa / Fría o natural	4000k a 6500k
baños	Plafón Foco downlight Tiras led	La cantidad de lámparas se emplea dependiendo del tamaño del baño	Luz general y directa / Fría	6000k a 6500k
Entrada / Vestíbulo	Dicroicos Lámparas innovadoras	Iluminación en el cielo raso con dirección hacia el suelo o a la pared	Luz cálida	2900k a 3100k

De acuerdo a lo presentado en la tabla, la iluminación correcta para el funcionamiento de un restaurante y bar depende del lugar que se desee iluminar, ya que la actividad en cada zona es diferente por lo que la luz e iluminaria será diferente para cada espacio por lo tanto los grados kelvin son diferentes.

Tabla 4, Grados kelvin con temperatura de luz

8500k	6000k	4000k	3000k	2800k	2700k	2000k	1900k	1800k
Cielo azul	Luz día natural  ° iluminación general  ° iluminación puntual y focal  ° iluminación pasillos  ° iluminación mesas  ° iluminación cocina  ° iluminación baños	Luz blanca  ° iluminación focal  ° iluminación pasillos  ° iluminación cocina	Luz cálida  ° iluminación focal  ° iluminación pared  ° iluminación entrada	Sol al atardecer  ° Se recomienda utilizar en decoración	Lámpara incandescente  ° Se recomienda utilizar en decoración	Lampara de sodio  ° iluminación de artefactos eléctricos no se recomienda para este tipo de espacio	Vela  ° no se recomienda para este tipo de espacio	Sol al amanecer  ° no se recomienda para este tipo de espacio

En la tabla se muestra la semejanza que tiene los grados kelvin con la luz que se presenta en el día y el tipo de iluminación que se puede encontrar en las iluminarías para los diferentes espacios de un restobar.

1.4.4.2 Confort térmico

Para obtener una climatización adecuada esta se puede obtener mediante el aire, el agua o la electricidad la principal función es la ventilación, la calefacción y la refrigeración de un ambiente, para la instalación de la climatización existen varias opciones como es el aire canalizado mediante conductos que proporcionan tanto calefacción como refrigeración; los sistemas de agua que son más



Figura 67



Figura 68

económicos para calentar, pero no son adecuadas para refrigerar; y las instalaciones eléctricas que consumen bastante, pero necesitan pocos elementos en su instalación.

Con referencia al confort térmico en un edificio lo recomendable es utilizar la instalación de aire canalizado mediante conductos, dentro de esta instalación existen varios sistemas como es la instalación unizona que trata a todo el edificio como una zona, controlada por un termostato y una unidad de tratamiento de aire. Es decir, el modo de calefacción o aire acondicionado es común; es por eso que se ha escogido la instalación multizona correspondiente a la Figura 67, es el encargado de producir tanto aire caliente como aire frío desde una unidad central, de donde el aire se distribuye mediante conductos a las diferentes zonas las mismas que están controladas por sus termostatos.

Todos estos sistemas de instalación por conducto requieren difusores o rejillas en los extremos de los conductos los mismos que deben repartirse uniformemente cerca de la fachada donde el aumento o la disminución de temperatura es más notable, como el aire caliente asciende las rejillas de impulsión se sitúan en el techo o en la parte alta de las paredes los conductos del retorno extraer el aire caliente de una habitación, deben colocarse lejos de las rejillas de impulsión. Las rejillas de extracción pueden localizarse en techos, paredes o subsuelos (Grimley & Love, 2009).

La temperatura ideal que debe tener un restobar para que el comensal se sienta cómodo y disfrute de un máximo confort y no le afecte su estado emocional es no sobrepasar los 21 grados de calefacción en el caso del que el restobar esté lleno la temperatura ideal es de 19 grados mientras que el aire acondicionado no debe estar encima de los 26 grados. En Cuenca Ecuador la temperatura varía de 7°C a 17°C y rara vez baja de 5°C o sube de 19°C.

En este caso el restobar se va a ubicar en el último piso del edificio por lo que se necesita una climatización adecuada, a través de varias investigaciones se llegó a la conclusión que el mejor método de climatización es la máquina 'rooftop' o conocida también como aire acondicionado de techo la misma que tiene un amplio rango de refrigeración de 140 kW hasta 420 kW este sistema presenta un nivel bajo sonoro con un rango debajo de los 8.2 bels este tipo es ideal para locales con mucho flujo de entrada y salida de clientes, el 'rooftop' como podemos ver en la Figura 68, está dentro de la categoría de acondicionadores de aire unitario es una máquina con sistema frigorífico por lo tanto es un sistema compacto que integra el sistema de calefacción, de refrigeración y de ventilación por lo tanto no se necesita la instalación de tuberías, son ideales para instalarse en azoteas, cubiertas o cualquier lugar que se encuentre en el exterior, ya que es resistente al agua.

Este sistema se caracteriza por tener como fuente de refrigeración el aire exterior es decir cuando la temperatura exterior es más baja que la interior, también se caracteriza la ventilación de aire nuevo gracias a los sensores de CO2 los mismos que ayudan a supervisar la calidad del aire y la cantidad de aire nuevo entrante en un ambiente interior por lo que evita los choques de calor. Su principal fuente de energía es la electricidad la misma que se utiliza para la refrigeración mediante un ciclo de compresión también para el desplazamiento del aire por los conductos y de ser el caso para los dispositivos auxiliares.

El sistema que se utilizará es el 'Rooftop Free Cooling' o también conocido como solo frío es un equipo que presenta un solo ventilador de impulsión la que funciona solo con aire recirculado, dentro de

esto viene compuesta motorizada de aire exterior y aire de retorno que tiene como finalidad combatir cargas térmicas calientes de forma gratuita con el aire exterior, también se le incluye el dispositivo de recuperación de calor del aire de extracción este permite reducir el coste de funcionamiento de la unidad mediante el aprovechamiento de la energía térmica del aire que se expulsa al exterior.

Todos estos equipos son de condensación por aire, si se desea emplear la climatización por zonas diferente esto se logra mediante compuertas motorizadas es este caso se debería utilizar en la zona de la cocina y de los comensales ya que en la zona de la cocina se debe mantener una temperatura fría mientras que de los comensales la temperatura debe ser caliente. Los materiales que se van a ocupar para realizar los conductos serán las rejillas, difusores y toberas.

Las rejillas a utilizarse serán las lineales correspondiente a la Figura 69, son unas barras con perfil cuadrado acompañada de una lama de doble deflexión se sitúan a 30cm del techo también se utiliza en paredes, tiene un alcance de 6m como se muestra en la Figura 72; el difusor que se utilizará son los lineales que corresponden a la Figura 70, los cuales tienen aletas móviles por lo que puede variar su inclinación que favorecerá a la descarga del aire horizontal o vertical como lo indica la Figura 73; también se utilizaran toberas como la Figura 71, 74, que se trata de pequeños cañones de aire que tiene la capacidad de incrementar la velocidad de un fluido a la vez que su presión disminuye cuando impulsa aire caliente se orienta al suelo mientras que cuando el aire es frío se impulsa de forma horizontal que tiene un alcance de 15 a 20 m, estas se utilizan en techos y paredes (Carlos, 2019), como podemos ver en la Figura 75.

Se utiliza tubos para realizar las tuberías frigoríficas que deben ser del tipo sin soldadura de cobre, para soportar estas tuberías se utiliza acero galvanizado o en el caso que se ha hecho en obra deberá ser protegido por pintura antioxidante menos materiales metálicos todo este soporte deberá ser desmontable por lo que las uniones se las hace con tuercas y arandelas de latón.



Figura 69



Figura 70

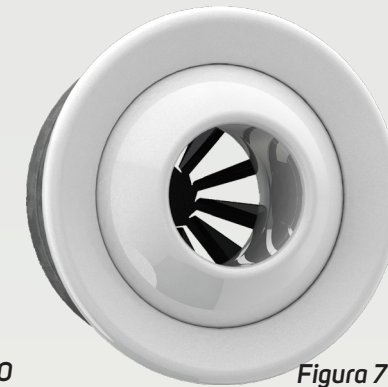


Figura 71

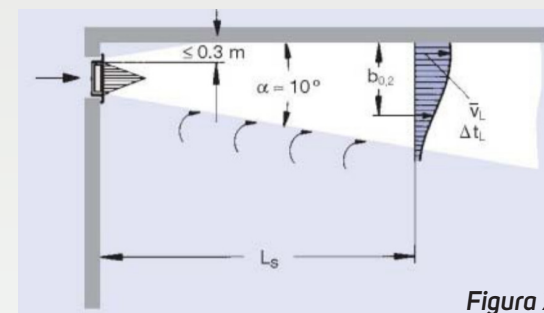


Figura 72

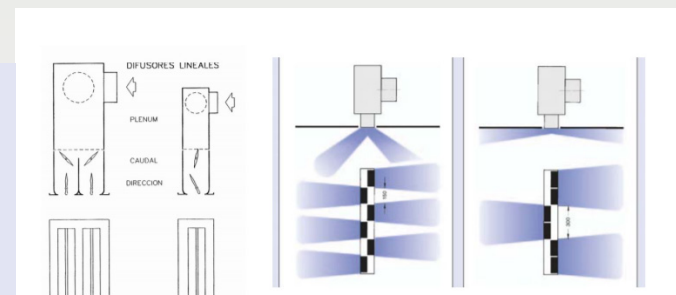


Figura 73



Figura 74

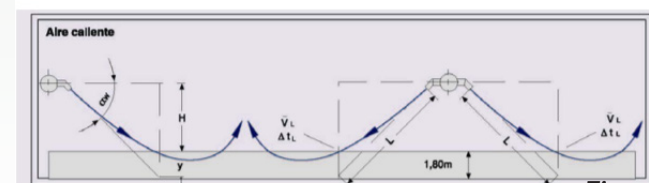
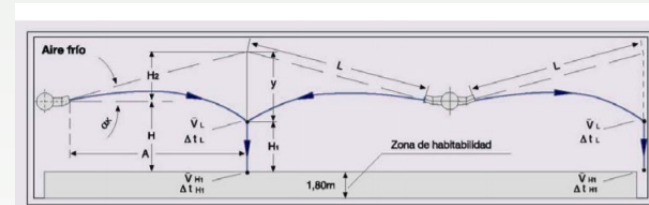


Figura 75



Este equipo de 'climadesign' está fabricado con paneles de metal laminado en frío, el cual ha sido tratado mediante spray electrostático. Los paneles de metal se fijan al equipo mediante tornillos de acero inoxidable, por lo que el conjunto presenta una elevada resistencia a la corrosión y a la oxidación. Además, la unidad de tratamiento de aire (UTA) de este aire acondicionado 'rooftop' está fabricada con paneles de doble capa instalados con espuma de poliuretano, los cuales solucionan de forma eficiente el problema del puente térmico (Climadesign, 2015).

#### 1.4.4.3 Confort acústico

Existen varias maneras de controlar el ambiente de la acústica en un restaurante, la principal manera es utilizar materiales fonoabsorbentes para el excesivo ruido reverberante en el interior, todos estos materiales son poroso, en su interior tienen materiales que transforman la energía sonora en calor, como es la moqueta del suelo, el tapizado de las paredes ayuda a disminuir el eco por lo tanto mejora la claridad del léxico y las placas fonoabsorbentes en el cielorraso que ayudará a reducir drásticamente el nivel de sonido, todos estos materiales tienen un espesor y depende del espesor la absorción de la frecuencia; la siguiente manera está relacionado con el concepto que desee adoptar el restaurante por ejemplo en un restaurante donde el concepto es la cocina al aire libre la reverberación de las superficies duras ayudan a contribuir el efecto deseado para la experiencia culinaria (Grimley & Love, 2009).

Para que un restobar funcione debe cumplir con normas como, por ejemplo: el área mínima que debe poseer una zona para el uso público debe tener 2.80m de alto y para el baño 2.20m, se exigirá en este tipo de almacenamientos se deba poseer un nivel de aislamiento acústico suficiente para que el ruido del interior no sobresalga del nivel permitido en el Art. 10 de la Ordenanza el mismo que informa que el nivel de aislamiento acústico bruto a 125 HZ de 45 dB<sup>10</sup>(A)<sup>11</sup> de 20H00 a 06H00

<sup>10</sup> Índice de medida de reducción de sonido de tantos decibelios (SEO, 2019).

<sup>11</sup> Es una escala de ponderación denominada 'A' que reporta los sonidos más posibles a la sensibilidad humana (Ley de gestión ambiental, 2003).

y aislamiento acústico bruto global de 55 dB (A) de 06H00 a 20H00 (Ley de gestión ambiental, 2003), estos valores se deben tomar en cuenta ya que si se llega a pasar este rango se considera contaminación acústica porque llega a afectar a la salud mental y física del individuo sea temporal o permanente.

Baffles acústicos que corresponde a la Figura 76, se caracterizan por amortiguar el sonido y mejorar el 90% de la acústica por lo tanto es un material utilizado para reducir los niveles de ruido ocasionado por actividades terciarias es decir por las personas del establecimiento, la ventilación, el sonido de la cocina, entre otros. Se caracteriza por tener una forma de láminas planas que se coloca verticalmente en hileras continuas, la distancia de las hileras va de 0.6 a 1.8m entre más separado esté aumenta la absorción.

Islas flotantes se les conoce también como paneles acústicos estos poseen un área de absorción por sus dos lados estos van añadidos a un techo ya existente es decir están suspendidos del techo a través de cables o estructuras fijas. En cuanto a su forma y tamaño depende del diseño que se le quiera dar por lo que puede formar parte como un elemento decorativo incluso en 3d como lo indica la Figura 77. En cuestión a su instalación es fácil y rápida.



Figura 76: Baffles Acústicos. Recuperado de <http://www.internationalacoustic.com/es/productos/easy-fiber-baffles-acusticos-de-diseno>



Figura 77: Islas Flotantes Acústicas. Recuperado de <https://www.ecophon.com/es/soluciones-acusticas/areas-de-aplicacion/restaurants/zonas-de-bar-y-comedor>

Panel de lana mineral son ideales para procesos industriales y edificaciones tanto para casas o edificios se caracteriza por poseer aislamiento térmico, absorción de sonido y la resistencia al fuego, como podemos ver en la Figura 78, su presentación es en forma de colchonetas de tipo libre y de papel una cara de 1.22m x 0.5m con un espesor de 4 cm, pero también su presentación puede ser en bloques, paneles y frazadas. En este tipo la colchoneta libre en el panel no tiene revestimiento, presenta una gran flexibilidad y para la unión de estas colchonetas se da mediante el contacto. Colchoneta papel dos caras, el panel presenta revestimiento en los dos lados, pero solo en el uno cuenta con una lámina de papel impermeabilizado el mismo que sirve como barrera para el vapor mientras que el otro lado es de papel Kraft lo que facilita su manipulación, panel flexible, ideal para ambientes húmedos. La instalación es fácil y liviana se puede utilizar en cielo raso y paredes con divisiones de gypsum y fibrocemento.

Para el suelo se emplea el suelo flotante que absorbe el impacto y las vibraciones, como podemos ver en la Figura 79,80, el mismo que consta de un panel multiaislante 110/3 de espuma aglomerada poliuretano de alta densidad y 30 mm de espesor, tacos



Figura 78: Panel Lana Mineral. Recuperado de <https://www.rockwool.es/productos-y-soluciones/edificacion-tecnica/panel-233/?selectedCat=fichas%20t%C3%A9cnicas>



Figura 79: Suelo Flotante o Porcelanato. Recuperado de (chovACUSTIC, 2016)

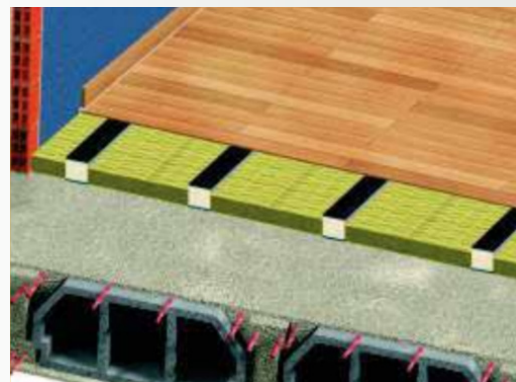


Figura 80: Sistema Constructivo de Suelo Flotante o Porcelanato. Recuperado de (chovACUSTIC, 2016)

de caucho TS distribuidos de forma adecuada según su carga óptima, tablero de madera hidrófuga de 10 mm, lámina de polietileno de triple capa de 9 mm y solera de hormigón armado de espesor adecuado según la carga de uso (chovACUSTIC, 2016).

Suelo flotante, corresponde a la Figura 81,82, tarima de madera sobre rastreles distanciados de 600 mm con banda bicapa formada por una lámina de polietileno y una lámina viscoelástica de alta densidad de 4 mm adherida a la cara superior e inferior de los rastreles con paneles absorbente acústico de napa de poliéster insertados entre rastreles. En estos sistemas de piso se puede colocar cerámica, porcelanato, madera y mármol si se desea eliminar un poco más de impacto los mármoles naturales porosos pueden ayudar.

- 1- Forjado
- 2- PANEL MULTIAISLANTE 110/3 (30 mm) (Aislamiento a ruido de impacto)
- 3- TACO CAUCHO TS (30 mm) (Aislamiento a vibraciones)
- 4- Tablero de DM 10 mm
- 5- ChovAIMPACT® PLUS (9 mm) (Aislamiento a ruido de impacto)
- 6- ChovAIMPACT® BANDA (5 mm)
- 7- Solera de hormigón armado

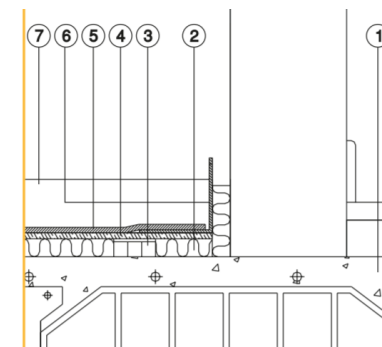


Figura 81: Suelo Flotante de madera. Recuperado de (chovACUSTIC, 2016)

- 1- Forjado
- 2- ChovANAPA® 4 cm PANEL 600 (Absorbente acústico)
- 3- ELASTOBAND (4 mm) (Aislamiento a ruido de impacto)
- 4- Rastrel
- 5- Tarima

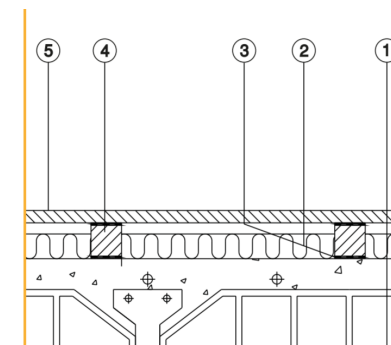


Figura 82: Sistema Constructivo Suelo Flotante Madera. Recuperado de (chovACUSTIC, 2016)

#### 1.4.4.4 Ergonomía en mobiliario de restaurantes

La ergonomía que se emplea en un restobar va directamente relacionada con la superficie necesaria para cada servicio, en este caso las dimensiones necesarias que necesitan los empleados de un restaurante y bar son esenciales ya que este tipo de trabajo implica posiciones forzadas, movimientos repetitivos y manipulación de carga. Según Alfredo Plazola Cisneros ha visto la importancia de dividir el espacio de un restaurante en un porcentaje del 40% para el área de la cocina y un 60% para el área de piso, las áreas se distribuyen de la siguiente manera: recepción, comedor, accesos de circulación, servicios, cocina, áreas de recepción de productos y zonas de elaboración (Plazola, 2001).

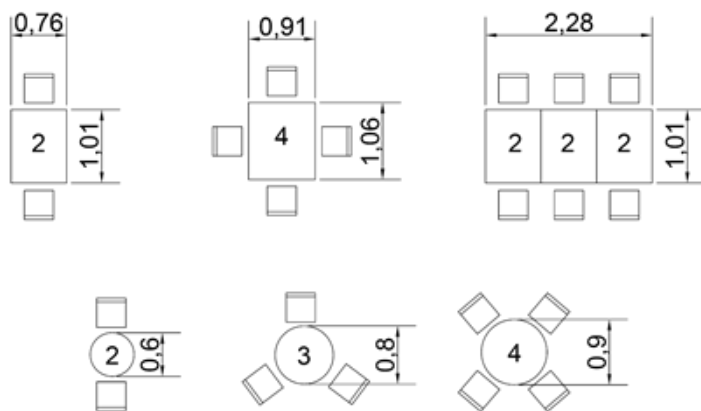


Figura 83: Dimensiones de Mesas. Elaborado por Lizbeth Ochoa. Fuente: (Panero & Zelnik, Las dimensiones humanas en los espacios interiores, 1996)

En un restobar el área de la planta se destina al mobiliario el mismo que presentará una ergonomía adecuada donde los clientes pasaran sentados un largo tiempo, las sillas y los sillones son acolchados y tapizados, de gran tamaño y con respaldos altos estos son fabricados con madera fina y tapizados con telas de alta calidad para ofrecer una mayor calidad a sus comensales (Plazola, 2001). Se considera que la mínima anchura de una mesa es de 60cm por persona, es decir que dentro de estos 60cm solo se colocaría los que son los cubiertos, sin embargo, cuando en una mesa se escoge una silla de comedor con brazos esta requiere tener un espacio adicional de 10 cm por persona por lo que su mesa sería de 70 cm pero para brindar un mayor confort se utiliza 76.2cm de anchura x un largo de 101.60cm x una altura de 76.2m, corresponde a la Figura 83. Los tamaños más comunes de las mesas son para dos y cuatro comensales, si se desea una mesa más amplia esto se lograría con la combinación de más mesas. Los tipos de asientos de restaurantes se pueden clasificar en tres categorías: sillas, bancos de obra (asientos corridos) y taburetes. La ergonomía ideal que debe tener una silla con respecto a su altura va de 43 a 46cm.

En cuanto a la distancia que debe existir para una circulación adecuada depende del carácter que se desea dar al restaurante es decir que cuando se coloca mesas juntas estas darán lugar a un espacio bullicioso y animado debido a que los clientes deben competir con sus vecinos para hacerse oír, por lo contrario, las mesas que se encuentran bastante separadas entre sí tienen a aislar a las comensales en microambientes más tranquilos de conversación (Grimley & Love, 2009)., la circulación en este caso la más adecuada entre mesa y mesa es de 243.8 a 274.3cm, cuando el comensal se sienta por primera vez en la mesa ocupa 45.7 a 61cm, pero a medida que permanece sentado el comensal decide relajarse por lo que ocupa un espacio de 76.2 a 91.4cm por lo que el mesero tiene de circulación entre silla y silla de 76.2 a 91.4cm corresponde a la Figura 84.

En el caso de que la distribución en el restaurante sea entre mesas o esquinas de mesas esta contará con un pasillo de 91.4cm (Panero & Zelnik, 1996, págs. 224-229), como podemos ver en la Figura 85, 86.



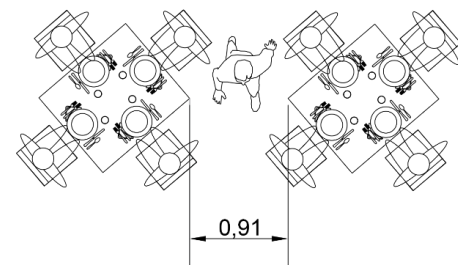
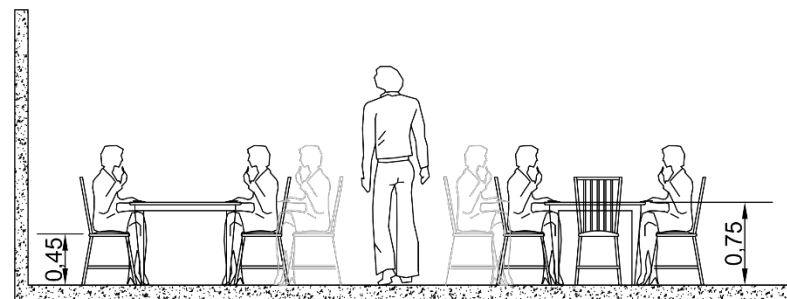


Figura 85: Circulación entre esquinas de mesa. Elaborado por Lizbeth Ochoa. Fuente: (Panero & Zelnik, Las dimensiones humanas en los espacio interiores, 1996)

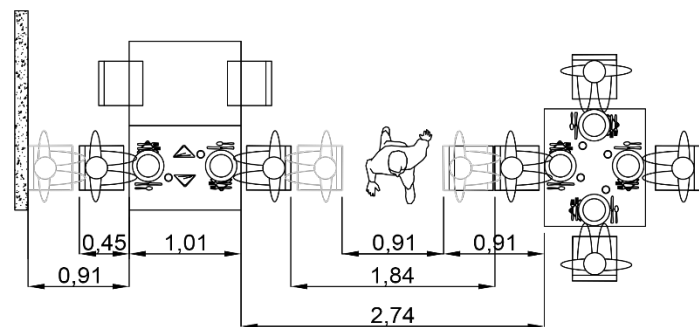


Figura 84: Circulación entre silla y silla. Elaborado por Lizbeth Ochoa. Fuente: (Panero & Zelnik, Las dimensiones humanas en los espacio interiores, 1996)

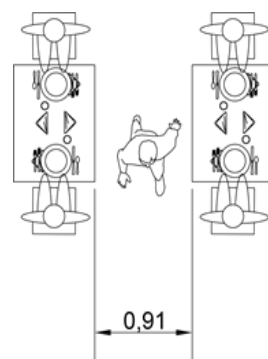


Figura 86: Circulación entre mesa y mesa. Elaborado por Lizbeth Ochoa. Fuente: (Panero & Zelnik, Las dimensiones humanas en los espacio interiores, 1996)

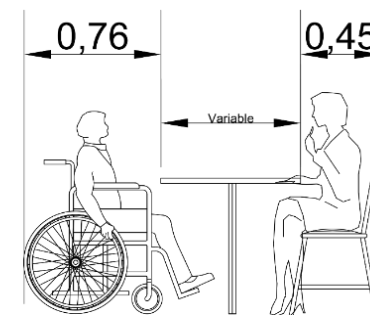


Figura 87: Holgura para silla de ruedas. Elaborado por Lizbeth Ochoa. Fuente: (Panero & Zelnik, Las dimensiones humanas en los espacio interiores, 1996)

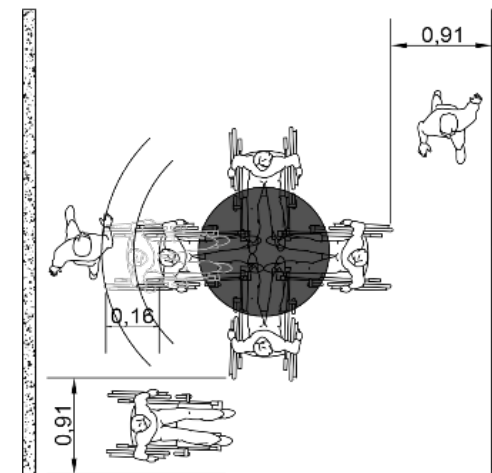


Figura 88: Dimensiones para silla de ruedas. Elaborado por Lizbeth Ochoa. Fuente: (Panero & Zelnik, Las dimensiones humanas en los espacio interiores, 1996)

La medida de comer para una mesa de minusválidos como se lo indica en la Figura 87, la altura es de 73,7 cm en la cual ellos se van a sentir más cómodos debido a que la mayoría de sus sillas tiene un apoyabrazos a la altura de 73.5cm, la silla de ruedas sobresale de la mesa 61 a 76.2cm y la distancia que se debe tener entre sillas de ruedas es de 121.9 a 137.2 cm, desde la silla de los minusválidos hasta una pared u obstáculo la circulación para el mesero debe ser de 91.4cm (Panero & Zelnik, 1996, págs. 225-228), correspondiente a la Figura 88.

El bar debe contar con bancos, taburetes, sillas, sillones o barras aisladas lo que permite al comensal circular libremente por todo el lugar además no se debe colocar el bar frente de la puerta. El área del bar debe haber agua caliente y fría con dos o más fregaderos, equipos de cerveza, estanterías en donde se coloca las botellas de venta, cajones de botella y refrigeradores que por lo general van pegados a la pared. En cuestión a la barra del bar, la contra barra que es el lugar donde está el



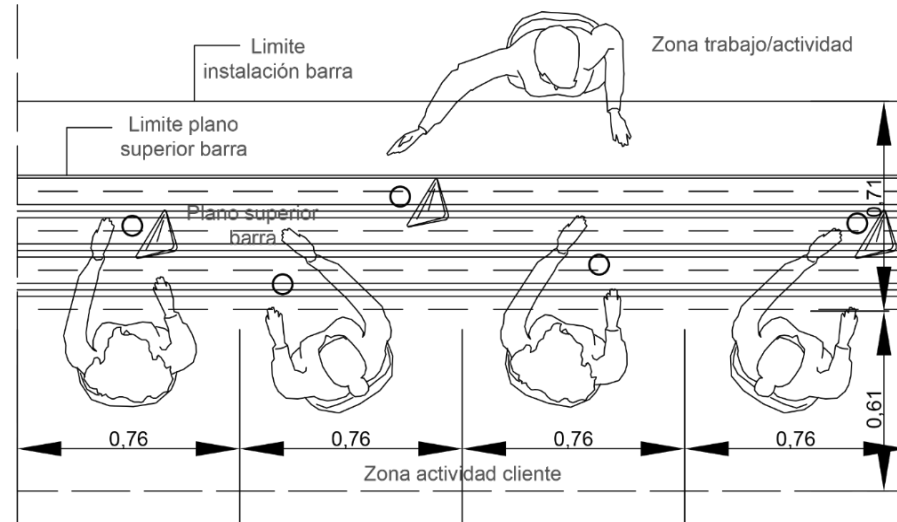


Figura 89: Densidad de personas en una barra de bar. Elaborado por Lizbeth Ochoa. Fuente: : (Panero & Zelnik, Las dimensiones humanas en los espacio interiores, 1996)

barman por lo general presenta espejos con repisas para acomodar ahí las botellas lo que provoca un efecto de mayor profundidad en esta misma barra se utiliza mobiliario de acero inoxidable que facilitara la unidad de coctelera para colocar hielos, en el caso de que se necesite mesas de apoyo esta debe ser 1.20m. Como podemos ver en la Figura 89, la distancia que debe haber entre la barra y la contrabarra para el barman es de 75 cm. Las barras de un bar tienen una altura que va de 105 a 115 cm, en esta barra cada persona ocupa 30 cm con una separación entre 60 a 75cm de ancho y 76.2 cm sentado o de pie, los taburetes van de 76 a 86 cm (Panero & Zelnik, 1996, pág. 220).

En el área del bar también se realiza repisas para la zona de actividad de 45.7 a 61cm que esta cubre un espacio para sentarse y ponerse de pie, con un espacio de circulación mínimo de 16.2cm, también se puede crear repisas para beber con una profundidad de 45.7cm como se puede ver en la figura 90 y diferentes diseño de barra como en la figura 91. Con respecto al mobiliario se utiliza

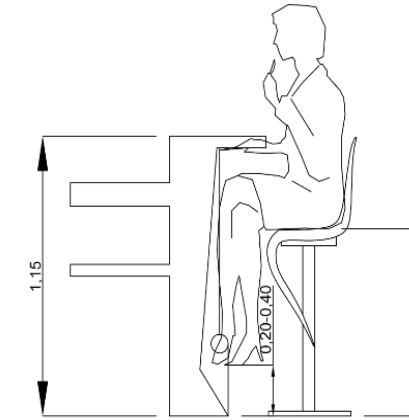
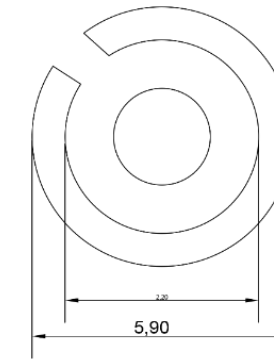
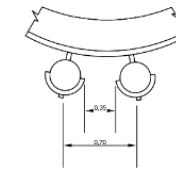


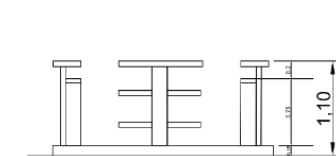
Figura 90: Taburete de Bar. Elaborado por Lizbeth Ochoa. Fuente: : (Panero & Zelnik, Las dimensiones humanas en los espacio interiores, 1996)



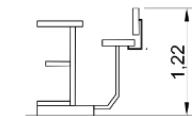
Planta de la barra



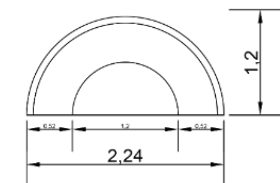
Planta distancia de asientos en la barra



Corte de barra



Alzado en detalle de la barra



Mesa semicircular

Figura 91: Dimensiones de barra de Bar. Elaborado por Lizbeth Ochoa. Fuente: : (Panero & Zelnik, Las dimensiones humanas en los espacio interiores, 1996)

combinaciones entre booths con sillones, mesas y sillas. Las mesas de bar van entre 45.7 a 60 cm (Panero & Zelnik, 1996, págs. 217-222).

Para el área de la cocina existen espacios o zonas que necesitan medidas específicas de acuerdo al trabajo que se vaya a realizar ahí, tenemos lo que es la cocina caliente como su nombre lo dice es para la cocción de alimentos y la cocina fría que es un área destinada para alimentos que no requieren cocción. En el área de cocción se emplea mesas de trabajo, es un área de almacenamiento donde se colocan ingredientes para sazonar, espesar y mezclar. Esta mesa no tiene medidas fijas ya que depende de las personas que vayan a trabajar ahí, pero por lo general el ancho de estas mesas va desde 0.61 a 0.76m x un largo de 1.22 a 1.83m x un alto de 0.86m, en el caso de que en la mesa trabajen dos personas simultáneamente el largo estándar es de 2.44m. El área de la tablarería es donde se realiza el destazado y corte de las carnes por lo general se ubica al lado del frigorífico de las carnes.

Para el área de las ensaladas se requiere dos mesas de trabajo, las dimensiones de estas mesas dependerán del espacio requerido, la primera mesa está destinada para la preparación de la ensalada donde se corta, pica, etc. mientras que la segunda área está para la presentación de la mismas., también requiere un área de limpieza donde se utilizara un fregadero doble, este tipo de mesa depende del espacio requerido. El área de despacho se utiliza para la salida de los alimentos, esta área está formada por una barra de madera en la cual se coloca el plato terminado. Área de lavado de vajilla debe ser un espacio que sea a prueba de ruidos por lo general se ubica a lado del área de los comensales, este espacio debe ser bien ventilado e iluminado. Se divide por tres áreas el área de vajilla sucia, limpia y lavado.

Así mismo tenemos áreas que se encuentran fuera de la cocina, pero tienen un vínculo con ella como es área de blancos que es un lugar donde se guardan servilletas, manteles, incluso hasta los uniformes del personal también tenemos un área de aseo en donde se encuentra el equipo de limpieza, este cuarto debe tener un armario para utensilios de limpieza y un fregadero, el área de

empleados donde se encuentran casilleros y el baño que tendrá acceso directo desde la cocina y el área de servicio de desechos que se ubica fuera de la vista de los comensales.

En la cocina también debemos tener en cuenta las dimensiones básicas o principales para la colocación del fregadero, el horno y el lavaplatos como se observa en la figura 92, también la circulación dentro de la cocina es muy importante por lo que se debe emplear una ergonomía adecuada la que permitirá realizar a los trabajadores movimientos libres como podemos ver en la Figura 93, en el caso de que sea solo un carril el espacio mínimo va desde 0.91 a 1.05m pero si existe equipo móvil va desde 1.22 a 1.37m en el espacio, si el área es de producción el espacio de circulación será para dos personas entre mueble y mueble de 1.20m a 1.80m en áreas de acceso. Los pasillos libres no deben estar invadidos de estaciones de trabajo.

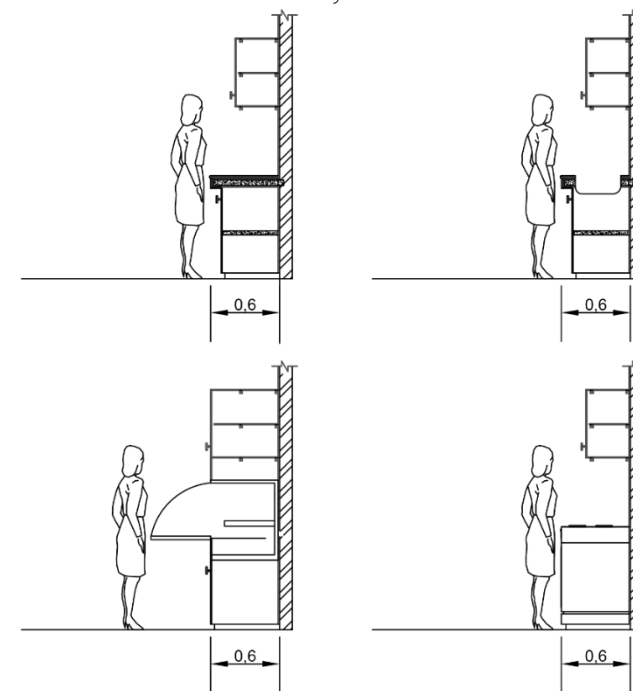


Figura 92: Ergonomía en áreas de cocina. Elaborado por Lizbeth Ochoa. Fuente: : (Panero & Zelnik, Las dimensiones humanas en los espacio interiores, 1996)

Las paredes de la cocina deben ser lisas y tener un color ligero para que refleje la luz y que revele la suciedad, se recomienda azulejos de cerámica, acero inoxidable para el área de preparación de alimento en cuanto a materiales se debe utilizar los que sean de textura lisa para facilitar la limpieza, en el piso se aconseja utilizar materiales para suavizar los pasos en este caso el mármol, el mosaico y cerámica.

En la zona de la cocina se encuentra también los almacenamientos que son indispensables para un restaurante dentro de estos se encuentra el área de secos donde se almacena implementos de cocina, despensa, limpiadores de equipos, almacenamiento de vajilla, ollas cristalería, utensilios y blandos como servilletas en donde se emplea armario o alacenas; el área de refrigeración en este existen compartimentos para cada tipo de alimento como carne, vegetales, fruta y lácteos; área de congelación este espacio presenta una cámara de congelación directa para las carnes y el área de bodega de bebidas donde se encuentra estanterías y refrigeradores por lo tanto tiene que tener que estar conectada directamente a un bar.

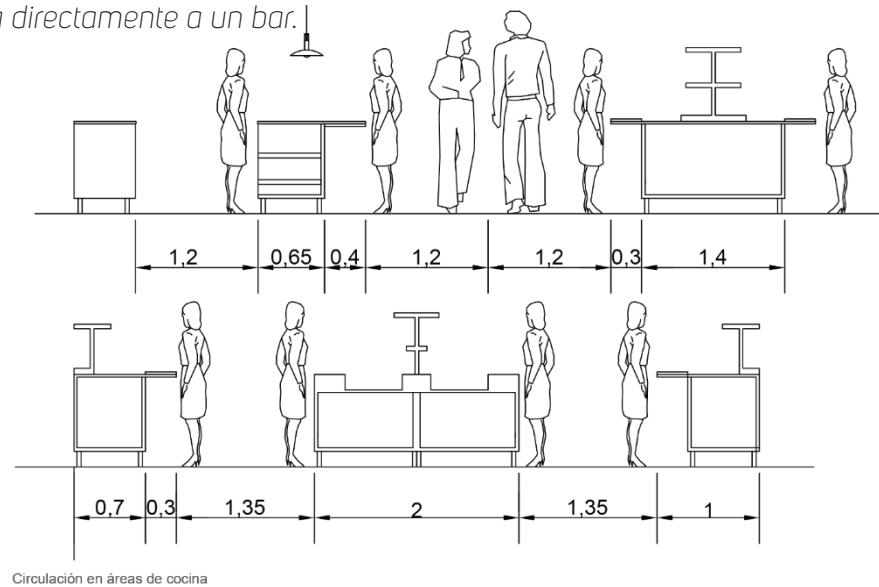


Figura 93: Circulación en áreas de cocina. Elaborado por Lizbeth Ochoa. Fuente: : (Panero & Zelnik, Las dimensiones humanas en los espacio interiores, 1996)

## Baño

Para realizar una buena distribución depende del número de los cuartos de baño que se desee implementar, pero en un restaurante lo ideal es que sea uno para mujeres y otro para hombres y dentro de estos servicios colocar baños para minusválidos. Como podemos ver en la Figura 94-95, en un baño el lavabo debe ir a una altura de 81.3 a 91.4cm con un espesor de 48.3 a 61cm y contar con una zona de actividad mínima de 68.6cm y una zona de circulación de 76.2cm para la circulación normal de una persona, pero en el caso de los minusválidos se debe contar con una circulación de 137.2cm como lo indica en la Figura 96; para el uso del lavabo en los minusválidos la altura máxima

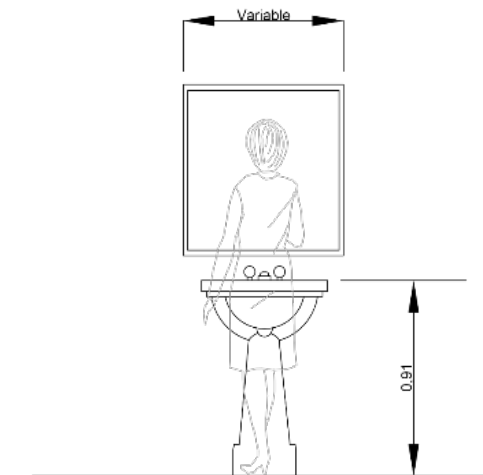


Figura 94: Medidas antropológicas generales para baños. Elaborado por Lizbeth Ochoa. Fuente: : (Panero & Zelnik, Las dimensiones humanas en los espacio interiores, 1996)

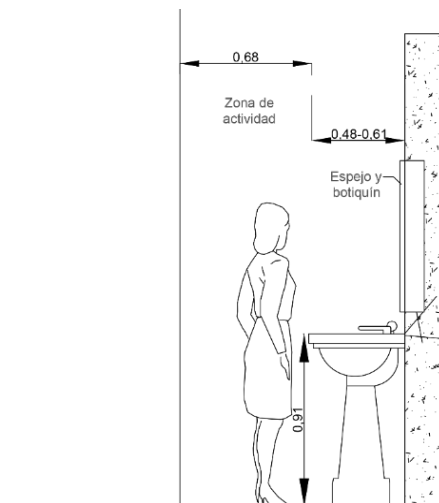
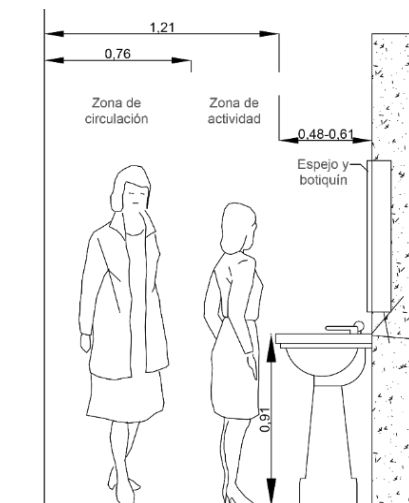


Figura 95: Medidas antropológicas generales para baños. Elaborado por Lizbeth Ochoa. Fuente: : (Panero & Zelnik, Las dimensiones humanas en los espacio interiores, 1996)

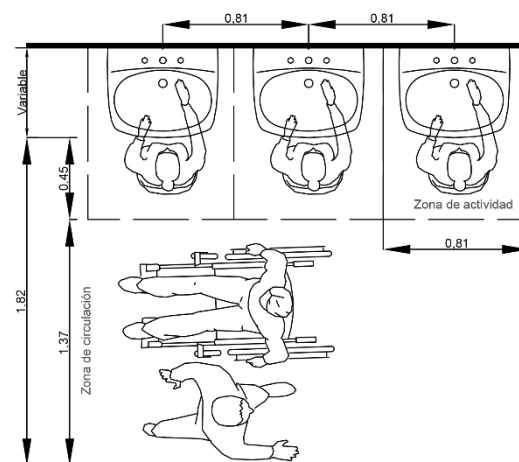
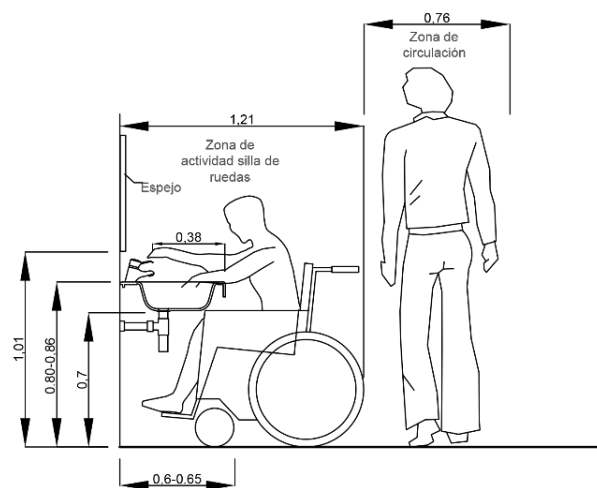


Figura 96: Medidas a considerar en un sanitario accesible. Elaborado por Lizbeth Ochoa. Fuente: : (Panero & Zelnik, Las dimensiones humanas en los espacio interiores, 1996)

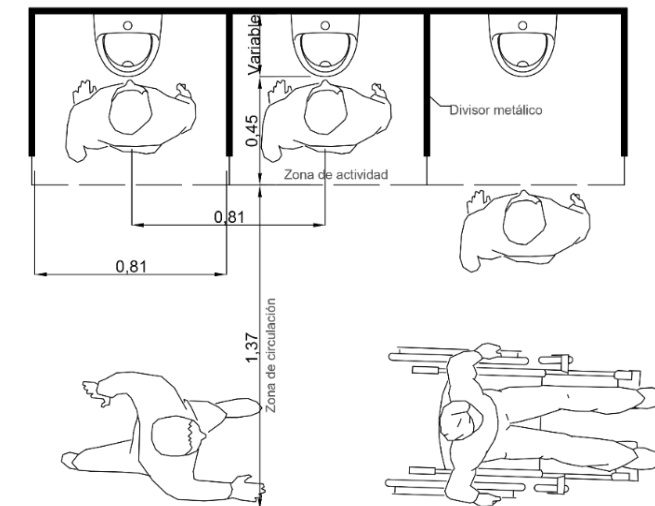


Figura 97: Medidas a considerar en un baño de hombres. Elaborado por Lizbeth Ochoa. Fuente: : (Panero & Zelnik, Las dimensiones humanas en los espacio interiores, 1996)

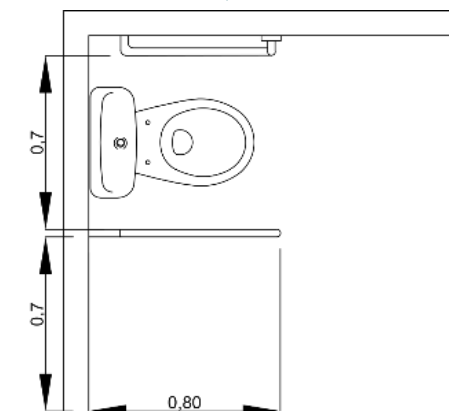


Figura 98: Distribución y colocación de barra de apoyo en sanitarios. Elaborado por Lizbeth Ochoa. Fuente: : (Panero & Zelnik, Las dimensiones humanas en los espacio interiores, 1996)

es de 86.4 cm en donde la actividad de una silla de ruedas se realiza el trabajo dentro de 121.9cm en donde se debe contar con una circulación mínima de 76.2cm como lo indica la Figura 97. En el caso del baño para los minusválidos correspondiente a la Figura 98, deben tener como mínimo 1.50 x 1.35cm en donde a los 70 cm se colocará una barra de apoyo para los sanitarios.



#### 1.4.4.5 Materiales

##### 1.4.4.5.1 Pisos

Su material debe ser de alto tráfico y antideslizante de preferencia liso e impermeable a la humedad deberá tener un acabado de uniones y hendiduras para no permitir la acumulación de tierra.

- Porcelanato

Esta fabricado a base de una mezcla compleja de materias primas que se utilizan para la fabricación con la combinación de cuarzos, arcillas y otros materiales. Tiene propiedades antideslizantes que se mide mediante el coeficiente es decir Cd1 eficaz para interiores secos, Cd2 para interiores con presencia de humedad y un Cd3 es para exteriores así mismo para medir el tráfico como es CB tráfico comercial bajo; CM tráfico comercial medio; CA tráfico comercial alto. Presenta una mayor durabilidad y absorbe baja cantidad de agua debido a la ausencia de poros. Como podemos ver en la Figura 99, se pueden encontrar diseño estéticos visibles o parcialmente visibles. Presentan formatos de diferente tipo y texturas incluso se puede personalizar el diseño.

Ventajas y desventajas:

1. Resistencia el calor
2. Por su nivel de alto tráfico es resistente a manchas y rayones, aunque los que son con acabado brillante se suelen rayar con más facilidad

3. Es tres veces más resistente a la cerámica
4. Brinda un acabado moderno y elegante
5. Fácil limpieza
6. Acabado mate o esmaltado

- Madera

Agrega un ambiente natural al espacio por tratarse de un material ecológico y es compatible con cualquier estilo, es un piso con valores de dureza, densidad, contracciones, durabilidad, elegancia, ofrece una gran variedad de diseño y colores como se observa en la Figura 100. Entre las maderas que más se utiliza está el roble, fresno, nogal, pino, aunque con mayor dureza está el algarrobo, bacu y jacaranda. La madera presenta diminutos poros, pero estos al ser tratados no retiene polvo ni insectos por lo que facilita su limpieza. Tiene un tiempo de durabilidad de 8 a 15 años dependiendo de su tráfico.

Ventajas y desventajas:

1. Cálido en el espacio
2. Resistente a sustancias corrosivas y a golpes
3. Reduce el sonido
4. No son resistentes a la humedad
5. Si no es de 8mm tienden a doblarse



Figura 99: Piso de Porcelanato. Recuperado de <https://www.firenzeworld.com/>

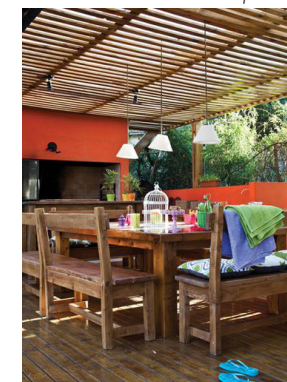


Figura 100: Piso de Madera. Recuperado de <https://www.lanacion.com.ar/>

#### 1.4.4.5.2 Paredes

Los revestimientos pueden ser de cualquier calidad mientras no acumulen polvo, pero lo recomendable sería superficies lisas con un acabado de superficie continua e impermeable para que su limpieza sea más fácil.

- Panel de lana mineral Kraft

Es un producto natural que ayuda al aislamiento de la transmisión de sonido correspondiente a la Figura 101. El panel es flexible y adaptable a cualquier tipo de superficie por lo que su modo de empleo es más rápido.

Ventajas y desventajas:

1. Alta resistencia térmica
2. Tabla más ligera
3. Gran durabilidad
4. Aportan ahorro energético en un ambiente frío
5. Son hidrófugos

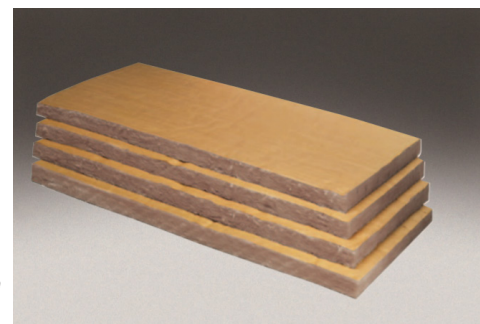


Figura 101: Panel de Lana Mineral Kraft. Recuperado de <https://catalogo.jorgefernandez.es/articulos/1239500050>

- Porcelanato

Cuentan con una gran gama de colores, tamaños y formato en donde se combina la posibilidad de ser lisos o poseer vetas como se observa en la Figura 102. Este producto se

caracteriza por presentar una evolución a los tradicionales cerámicos esmaltados y poseer una mayor duración en el revestimiento. Pueden ser utilizados en interiores y exterior.



Figura 102: Pared de Porcelanato 3D. Recuperado de <https://tanto.com.br/8-porcelanatos-3d-texturas-incriveis/>

Ventajas y desventajas:

1. No aporta calidez ambiental
2. Fácil limpieza

- Pintura

Como podemos ver en la Figura 103, los colores de las pinturas aporta un contraste llamativo ya que permite la creación de colores decorativos que son fácilmente modificables por lo que se ha vuelto el revestimiento más utilizado en las paredes además se puede aplicar en cualquier parte de superficies tienen un acabado satinado y mate. Existen dos tipos de pintura para las paredes las que son a base de agua y de aceite, cada una de estas presenta diferentes características de acuerdo a su composición química por lo que les hace más aptas a agentes climáticos que vayan a estar expuestas.



Figura 103: Paleta de Colores. Recuperado de <https://www.pngwing.com/en/free-png-bbjka>

Ventajas y desventajas:

1. Superficies lisas o con texturas
2. Dilución en agua
3. Excelente lavabilidad y limpieza

4. Posee un cierto poder de impermeabilizante
5. Buen cubrimiento

- Papel tapiz

Hace agradable al lugar y transmite mayor luminosidad como podemos ver en la Figura 104, presenta diseño con superficie lisa o texturizada de acuerdo a su diseño puede ser impresa digitalmente, se utiliza para decorar cualquier pared interior incluso en las paredes de alto tráfico ya que existen papel tapiz tipo comercial que se caracteriza por ser más grueso que el normal.

#### Ventajas y desventajas

1. Resistente al fuego y a las rupturas
2. Fácil limpieza
3. Oculta imperfecciones de la pared
4. Impacto creativo y visual



Figura 104: Papel Tapiz. Recuperado de <http://www.roomdecorideas.eu/stunning-rooms-by-ken-fulk/>

#### 1.4.4.5.3 Cielo raso

Se utilizará placas acústicas con un grosor adecuado para que ayude a reducir el nivel de sonido en el interior del edificio al igual de esconder instalaciones sea de luz o de ventilación.

- Madera

Es un material orgánico que aporta al espacio calidez, presenta una gran versatilidad en variedades diferentes, con cualidades y características diferentes. y los formatos de tamaño depende del diseño. Se puede utilizar de forma entera o por secciones en el cielo raso como se observa en la Figura 105. Es muy versátil para combinar con diferentes estilos decorativos.

#### Ventajas y desventajas

1. Material liviano
2. No sufre oxidación
3. Presenta poca resistencia a impactos fuertes
4. Este material puede revestir a cualquier cielo raso



Figura 105: Cielo Raso de Madera. Recuperado de <https://www.vierabinet.com/producto/revestimientos-en-madera-para-cielo-raso/>



- Paneles acústicos

Ayuda a mejorar la acústica en áreas abiertas y viene en formatos de diferente tamaño y forma como se observa en la Figura 106-107, al igual que de diferentes acabados como en textil, madera, lacados entre otros por lo que se puede utilizar como panel decorativo. Este tipo de panel se caracteriza por aísla ruidos exteriores y absorbe los interiores, al cubrir 45% de la superficie del techo se puede hallar comodidad en la acústica

Ventajas y desventajas :

1. Cuando los paneles son puros absorbe mejor la acústica a comparación de los que son pintados
2. Las perforaciones funcionan como difusores acústicos que ayudan a romper con la onda del ruido y cambian la forma del sonido
3. Aporta resistencia y durabilidad
4. Ligereza



Figura 106: Baffles Acústicos. Recuperado de TEC-NOCUSTIC

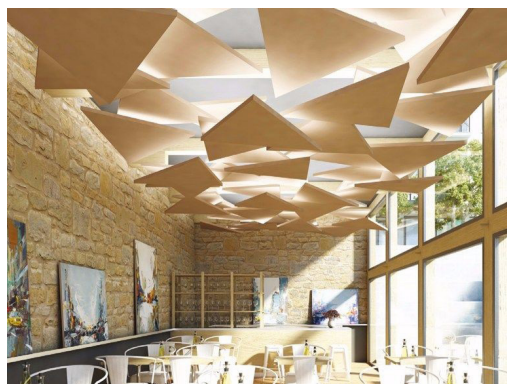


Figura 107: Islas Acústicas. Recuperado de [https://www.archipproducts.com/es/productos/rockfon/islas-acusticas-rockfon-eclip-se\\_27982](https://www.archipproducts.com/es/productos/rockfon/islas-acusticas-rockfon-eclip-se_27982)

## 1.5.Conclusiones

En el capítulo uno, se basa en el análisis de elementos teóricos que nos ayudara en el diseño del restobar, aquí se recopila toda la información necesaria que se va a emplear para llevar a cabo la propuesta de diseño, a través de este capítulo se desarrolla cuatro temas generales: el desarrollo de los restaurantes, el desarrollo de los bares, a que se llama restobar y el confort en los restobares. Con respecto al primer tema sobre el desarrollo de los restaurantes la información nos permitió conocer de donde nace los restaurantes en la antigüedad hasta hoy en día, que categorías existen y que tipo de restaurantes hay de acuerdo a las necesidades que se quiera brindar a los clientes, en el desarrollo de los bares se analiza en donde nace y como ha ido cambiando hasta la actualidad, se da a conocer los tipos de bares que existen y también su categoría. En lo que se refiere a restobar, se habla de las definiciones que se les conoce al restaurante y al bar, dando así a la unión del nuevo termino conocido como restobar. Finalmente, el confort que debe existir en los restobares gira alrededor de un análisis del ambiente que busca generar comodidad a los clientes y empleados.



*2.Capítulo: Estado actual del Piso 13 del Edificio de la Cámara de industria en Cuenca.*



## 2.1.Geografía

La provincia de Azuay se encuentra ubicada en el centro sur de la sierra ecuatoriana y posee una extensión de 8.836km<sup>2</sup>, que representa el 4.06% de la superficie total del país como se observa en la figura 108. Cuenca está ubicado al noreste de la provincia, cuenta con 14 parroquias urbanas y 21 parroquias rurales, se observa en la figura 109, la ciudad a sido construida sobre un cono aluvial, formado por los cuatro ríos que atraviesan la ciudad: Tomebamba; Yanuncay; Tarqui y Machángara.



Figura 108: Provincial del Azuay en el mapa de Ecuador. Recuperado de: <https://www.planetandes.com/es/ecuador/andes/azuay/>

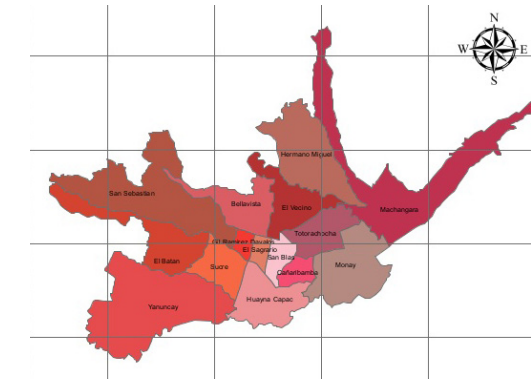


Figura 109: Parroquias de Cuenca Ecuador. Recuperado de: [https://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fc.dn.sli-desharecdn.com%2Fss\\_thumbnails%2Ftrabajo-jgis-140514114633-phpapp02-thumbnail-4.jpg%3Fcb%3D1400068219&imgrefurl=https%3A%2F%2Fes.slideshare.net%2FJuAnJoShL%2F-mapa-de-las-parroquias-urbanas-de-cuenca&docid=bmvb5Yl-NJJUZVM&tbnid=IDjLj4\\_uCfXYr-M%3A&vet=1&w=768&h=543&itg=1&hl=es&bih=706&biw=1536&ved=2ahUKEwjCKYjulqDpAh-VLWqQKHQ\\_oA50QxiAoAHoECAEQFg&iact=c&ictx=1](https://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fc.dn.sli-desharecdn.com%2Fss_thumbnails%2Ftrabajo-jgis-140514114633-phpapp02-thumbnail-4.jpg%3Fcb%3D1400068219&imgrefurl=https%3A%2F%2Fes.slideshare.net%2FJuAnJoShL%2F-mapa-de-las-parroquias-urbanas-de-cuenca&docid=bmvb5Yl-NJJUZVM&tbnid=IDjLj4_uCfXYr-M%3A&vet=1&w=768&h=543&itg=1&hl=es&bih=706&biw=1536&ved=2ahUKEwjCKYjulqDpAh-VLWqQKHQ_oA50QxiAoAHoECAEQFg&iact=c&ictx=1)

En este capítulo dos, se da a conocer el edificio a intervenir mediante levantamientos planimétricos del edificio de la Cámara de Industrias de Cuenca del año 1992, debido a que la primera semana de Marzo del 2020 se entro en confinamiento por Covid-19 por lo que no se pudo realizar el levantamiento planimétrico actual, en esta capítulo se indican las condiciones y las características que posea el espacio interior a intervenir, donde se establecerá el problema y la necesidad que presente cada espacio el mismo que será solucionado mediante la investigación que se realizo en el capítulo 1 y la propuesta de diseño que se desarrollara en el capítulo 3.

## 2.2. Historia del edificio de la Cámara de Industrias en Cuenca

El edificio de la Cámara de Industrias en Cuenca forma parte de la arquitectura moderna, según Cuenca guía de arquitectura (2007), a mediados del siglo XX las características arquitectónicas de los inmuebles cambian sustancialmente, llega a Cuenca el Modernismo liderado por ingenieros y arquitectos quienes estaban influenciados por esta tendencia, por lo que se derroca algunos edificios emblemáticos como el antiguo municipio y a cambio se construye edificios de hormigón armado en espacios de grandes luces. Con la nueva arquitectura del Modernismo se planifica en la zona de El Ejido la nueva ciudad, 'la Ciudad Jardín 2', proyectada por el uruguayo Gilberto Gatto Sobral, pero paralelamente a esto surge el ánimo de conservar y renovar las casas coloniales para volverlas útiles a los tiempos modernos utilizando los mismos materiales tradicionales combinándolos con nuevas técnicas y renovando el carácter introvertido de la arquitectura cuencana (AA.VV., 2007).

Debido a estas diversas condiciones tanto paisajísticas y a su combinación arquitectónica cañari, inca, colonial y republicana hacen que la ciudad de Cuenca sea un punto obligado para el turismo nacional e internacional.

En 1981, las Cámaras de Industrias y Comercio convocaron a un concurso de proyecto dando como ganador la firma local de la arquitectura PLANARQ. El complejo proyectado se conformaba por un auditorio, tres salones polifuncionales, local de exposiciones, salón de recepciones y una torre de edificios, articulándose todos a una plazoleta interior. En 1993, la Cámara de Industrias decidió construir únicamente la torre de oficinas de 13 pisos cuya altura alcanza los 44 metros descartando los demás elementos por razones económicas, este edificio se encuentra ubicado en El Ejido es el edificio más alto de la ciudad, cuenta con una proporción agradable y su tratamiento de la cortina de vidrio con remate en diferentes marcos hasta llegar a un grueso perfil de borde, el ladrillo visto le otorgan una expresión y lenguaje arquitectónico contemporáneo (AA.VV., 2007).

## 2.3. Ubicación en la ciudad

El edificio de la Cámara de Industrias de Cuenca se ubica en una de las zonas más exclusiva de la ciudad de Cuenca, cerca de centros comerciales, instituciones bancarias y a 5-10 minutos del centro Histórico. Como se observa en la figura 110, esta localizado en la Avenida Florencia Astudillo s/n y Alfonso Cordero.

## 2.4. Emplazamiento

El terreno se encuentra emplazado en un área total de 1.284m<sup>2</sup> con un área de construcción de planta de 402m<sup>2</sup> aproximadamente por cada una dando un área total de construcción 6.360m<sup>2</sup>, el terreno presenta una topografía regular como se observa en la figura 111.

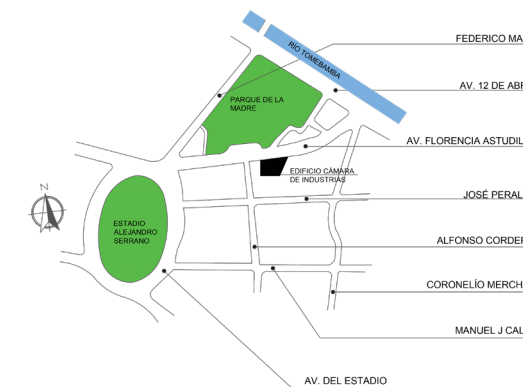


Figura 110: Emplazamiento Edificio Cámara de Industrias. Elaborado por Lizbeth Ochoa. Recuperado de: Planos año 1993

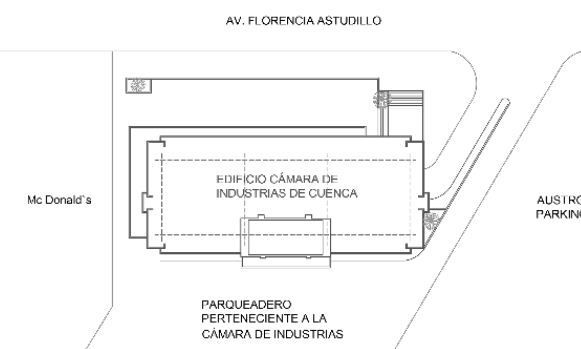


Figura 111: Emplazamiento 2020 del Edificio Cámara de Industrias. Elaborado por Lizbeth Ochoa. Recuperado de: Planos año 1993

2.5.Clima

La ciudad de Cuenca se encuentra a 2.538 m.sn.s con una superficie de 15.730 hectáreas la misma como se observa en la figura 112,presenta un clima demasiado cambiante contando con patrones climáticos diarios entre soleados, lluviosos y nublosos, normalmente el clima de la ciudad en el día se encuentra en los 14°C y los 18°C y en la noche suele bajar de 13°C a 9°C durante todo el año. Debido a estas características climáticas se debe establecer un sistema de calefacción y ventilación dependiendo de la temperatura que se tenga en el día.

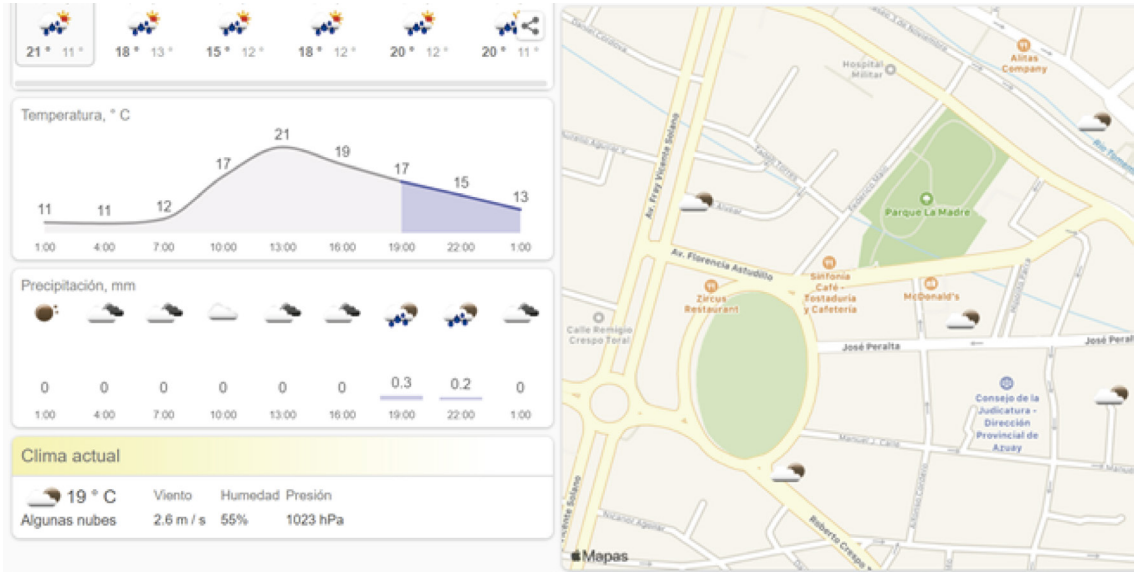


Figura 112: Cuadro del clima de la ciudad de Cuenca. Recuperado de: <https://satellites.pro/>

2.5.1 Soleamiento y vientos

Con la ubicación del edificio en el espacio se realiza un estudio de cómo es la dirección de la luz y del viento. Dentro de las temperaturas como máximo se llega de 22°C a 24°C, sin embargo, por las noches suele bajar 13°C a 9°C, como se puede ver representado en la figura 113 con respecto a los vientos.

La salida del sol es por el lado este a las 06:13 con una puesta de sol por el lado oeste a las 18:12, como se puede observar en la figura 114 el sol da directamente por el lateral este del edificio hasta posicionarse de forma cenital que es de 12h00 a 13h00 posterior a esto el sol iluminara al lado oeste del edificio. Contando con el trayecto del sol y la hora en la que se va a abrir el restobar que es desde las 16h00 hasta las 2h00, la iluminación natural otorgada por el sol va a dar directamente en el lateral oeste del edificio contando con una iluminación indirecta en la fachada noroeste del mismo.

El viento se realiza a base de la topografía del terreno, los vientos tienen una dirección de Noreste a Suroeste con una velocidad de 8km/h, cuenta con una presencia de neblina mayor en los meses de octubre a marzo y más despejado de mayo a septiembre. El edificio posee ventanas en la fachada norte por lo que los vientos inciden directamente sobre las ventanas permitiendo una ventilación adecuada.

Mañana	NE 2	NE 2	NE 2	NE 2
Tarde	NE 2-3	NE 2-3	NE 2	NE 2-3
Noche	NE 2	NE 1-2	NE 1-2	NE 1-2

Figura 113: Vientos de mañana, tarde y noche. Recuperado de: WeatherOnline



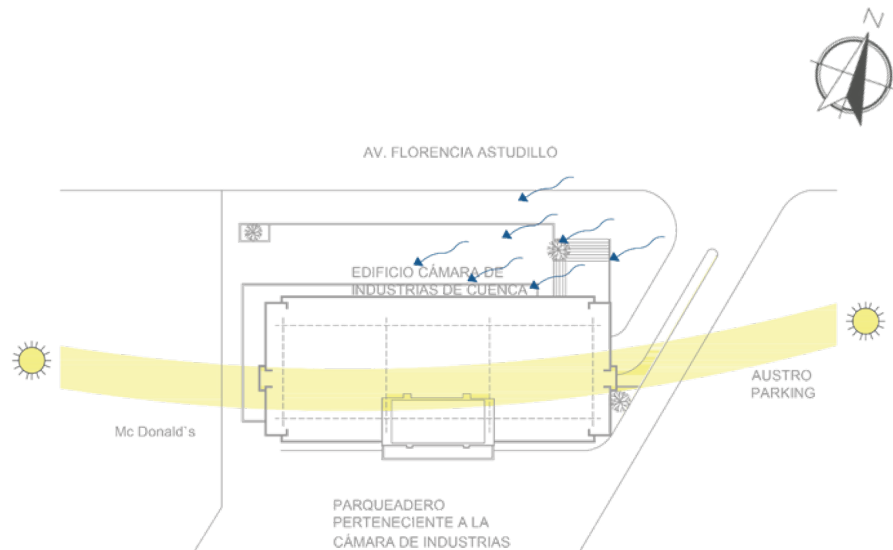


Figura 114: Soleamiento y vientos. Elaborado por Lizbeth Ochoa

### 2.6.Levantamiento planimetrico

El levantamiento consiste en una representación formal de una construcción, en la cual se muestra la planta arquitectónica, las elevaciones y secciones. Esto nos permite tener un conocimiento del espacio en el que vamos a intervenir. El edificio cuenta con 13 plantas en la cual se va a intervenir solo en la planta 13 que cuenta con una área de 402m2, esta planta esta formado por espacios sociales, baños y bodega que se conecta de forma directa o indirecta. Cada espacio social tiene sus baños y el uso de la bodega es de forma común. Para acceder a este piso se lo realiza mediante el ascensor o gradas.

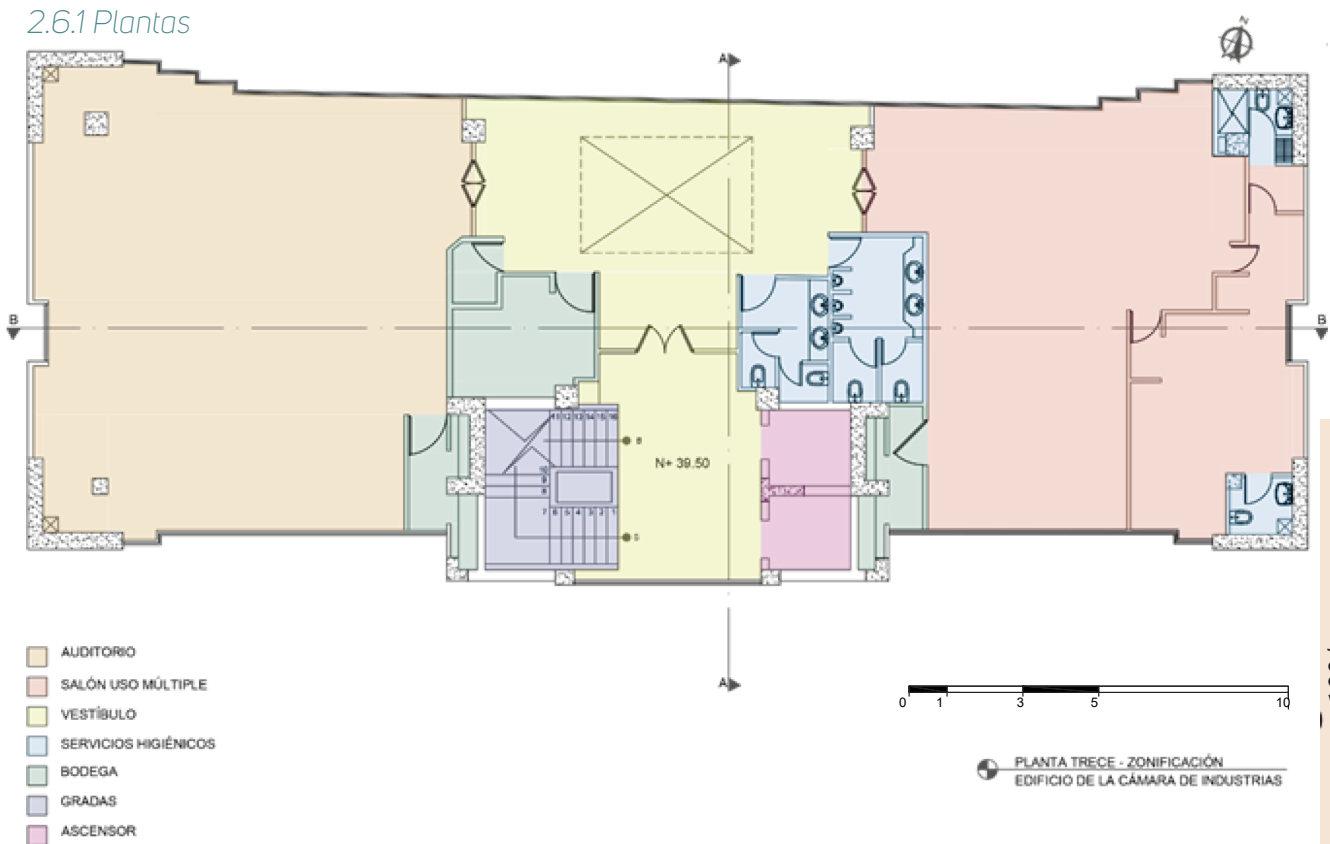


Tabla 5, Especificaciones técnicas planta trece

Especificaciones técnicas			
Locales	Pisos	Paredes	Cielos
Auditorio	Cemento	Ladrillo visto/ tabiquería pintada	Suspendido liso
Salón uso múltiple	Cemento	Vidrio / tabiques	Suspendido liso
Vestíbulo	Mármol		Suspendido liso
Servicio higiénicos	Baldosa	Azulejo	Suspendido liso
Bodega	Cemento	Ladrillo visto	Suspendido liso
Gradas	Mármol	Ladrillo visto	Suspendido liso

## 2.6.2 Elevaciones

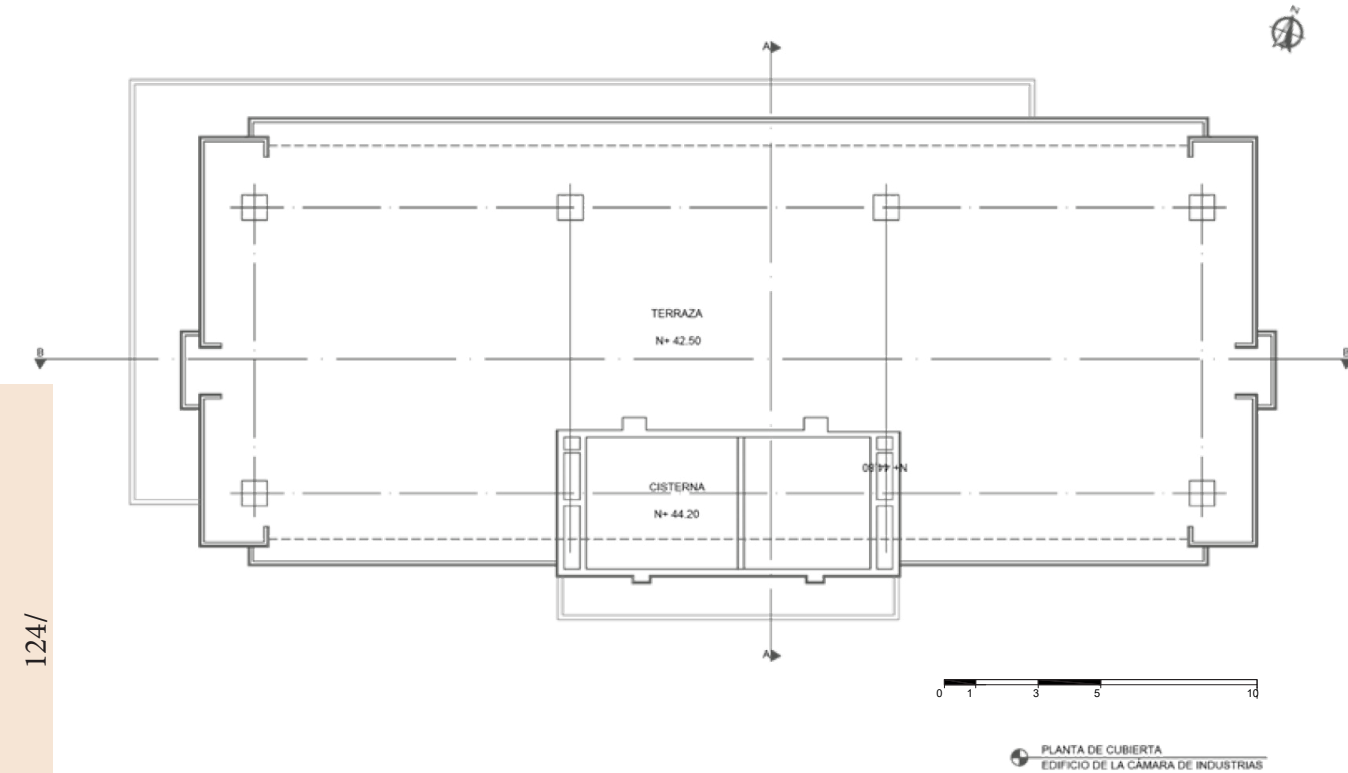
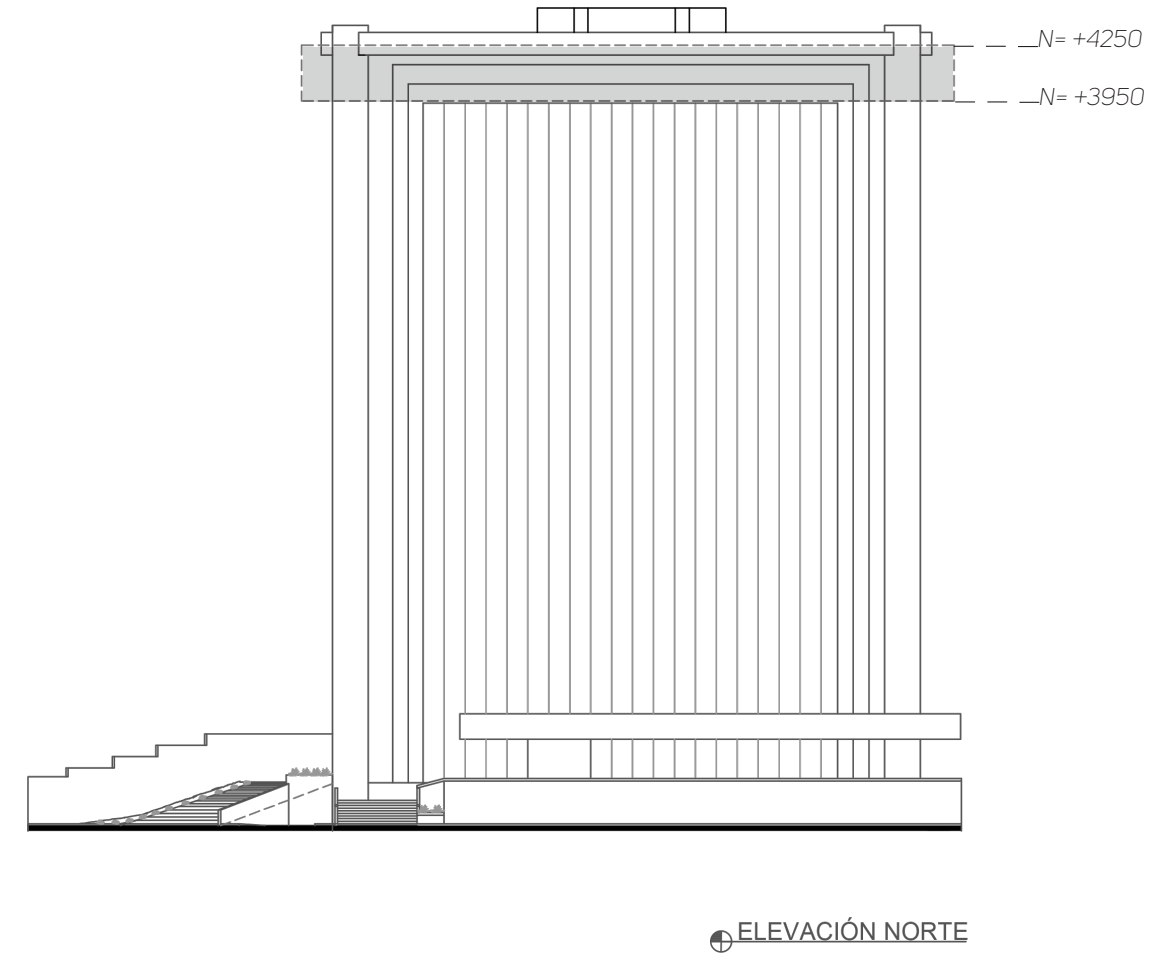
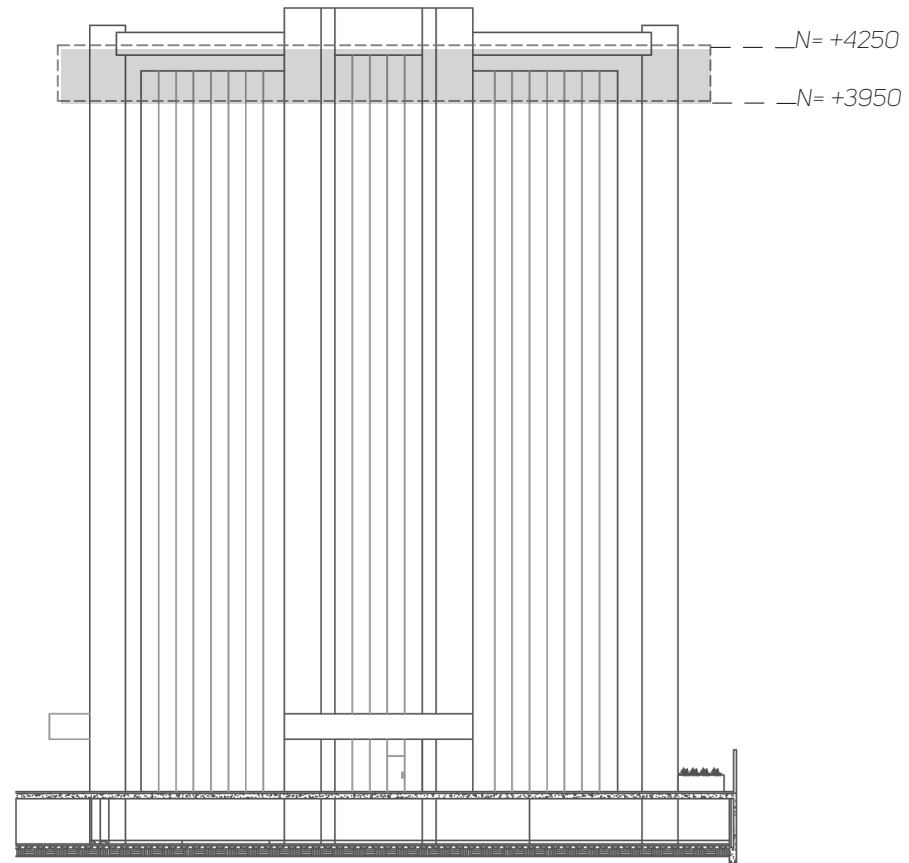


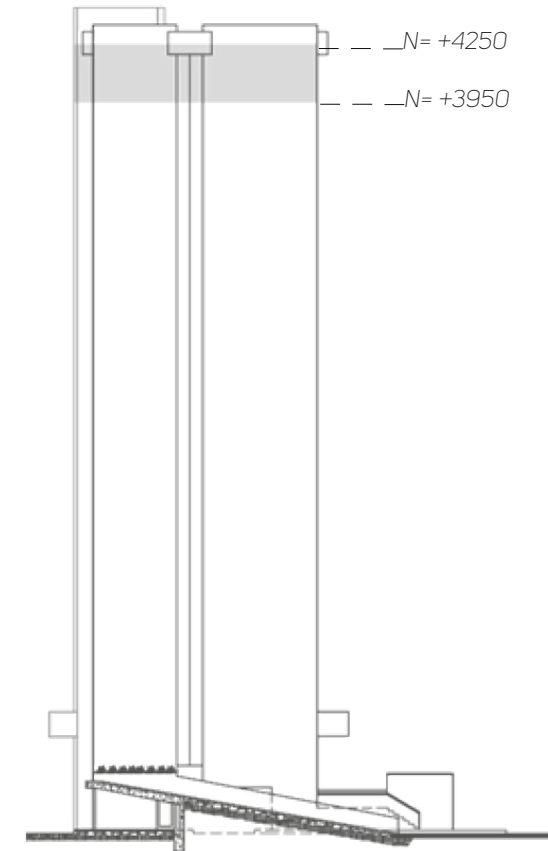
Tabla 6, Especificaciones técnicas planta de cubierta

Especificaciones técnicas			
Locales	Pisos	Paredes	Cielos
Cubierta - terraza	Losa HºAº impermeable	Ladrillo visto	Losa enlucida
Cisterna	Losa HºAº impermeable	Tabique HºAº impermeable	Losa HºAº

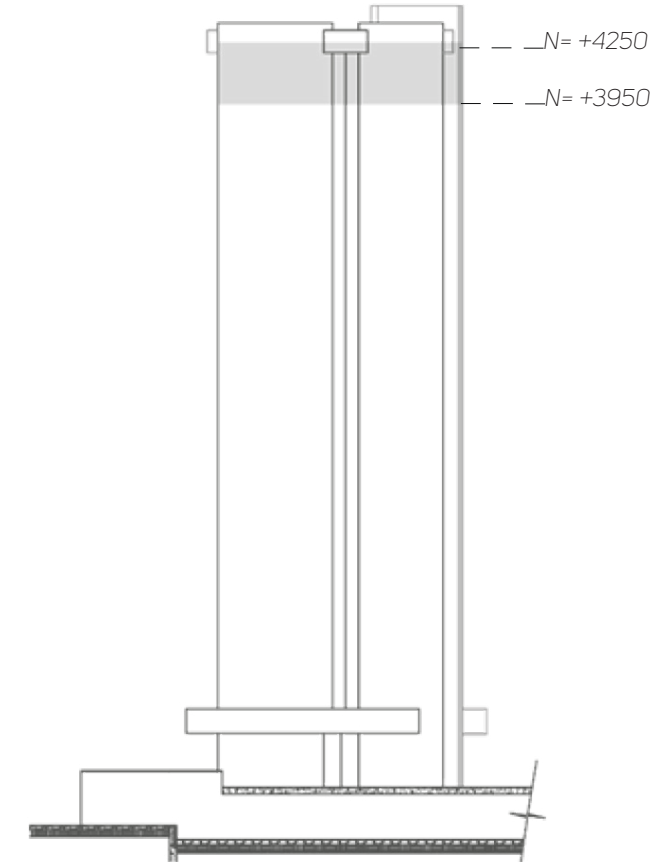




ELEVACIÓN SUR



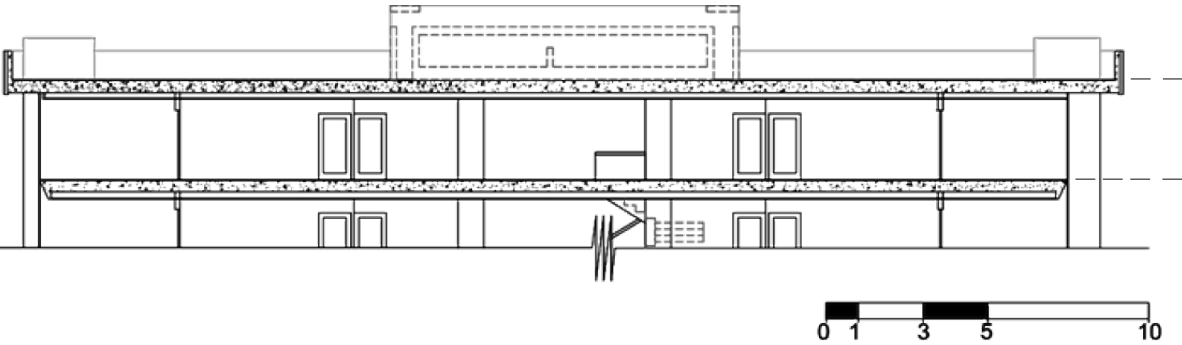
ELEVACIÓN ESTE



ELEVACIÓN OESTE



2.6.3 Secciones



2.7.Análisis de homólogos

Tiene como finalidad dar a conocer proyectos arquitectónicos o de diseño similares a la propuesta que se va a emplear de manera que esto influenciará de forma positiva para la propuesta de rediseño interior. La idea principal es llevar a cabo un análisis de los elementos que forma el espacio interior tanto funcional como estético, para la selección de estos homólogos se tomó en cuenta que cumplan con unos aspectos principales como es contar con una vista panorámica y que en el establecimiento exista el área del restaurante, bar y cocina, en ellos se analizó con profundidad el espacio, la distribución, los materiales y la cromática.

Tras realizar una investigación sobre los posibles homólogos se llegó a seleccionar dos homólogos, un homólogo funcional y un homólogo estético.

**Restaurante Adega Santiago** / Homólogo Funcional

**Restaurante Bésame mucho** / Homólogo Estético



## 2.7.1 Homologo Funcional

### Datos generales del proyecto:

**Nombre del proyecto:** Adega Santiago Restaurante

**Arquitecto:** Bernardes Arquitectura

**Ubicación:** Río de Janeiro, Brasil

**Área:** 390m<sup>2</sup>

**Año del proyecto:** 2018

### Descripción del proyecto

Según ArchDaily (Pereira, 2019), el proyecto se basa en el restaurante Adega Santiago, que está ubicado en Brasil en la Ciudad de Río de Janeiro como se observa en la figura 115 esta localizado en el Shopping Village Mall, en el cuarto piso en la zona que era destinada para eventos el proyecto ha sido diseñado por el Arq. Thiago Bernardes y realizado por Saeng. El espacio en donde está construido este restaurante tiene una vista privilegiada a la laguna de Tijuca ya que está ubicado en el cuarto piso, este proyecto tuvo un principal desafío convertir el salón de eventos en un restaurante más acogedor.

### Distribución espacial y circulaciones

El restaurante en su interior tiene como punto focal la vista panorámica de la laguna mientras que sus otras paredes originales del salón dan al área de carga y servicio del centro comercial. Para la



Figura 115: Exterior Adega Santiago Restaurante. Recuperado de Pereira, 2019

entrada al restaurante se la realiza por el lado derecho del salón mediante paneles de celosía giratoria que tienen la función de servir como puertas para restringir la entrada al establecimiento fuera del horario de atención, la distribución espacial interior como se le observa en la figura 116, 117 y 118, comienza por el lado izquierdo de las puertas en donde se encuentra la zona de la barra del bar en forma diagonal lo que permite que los clientes tengan que girar su cabeza para observar la vista hacia la laguna, seguido a esto nos encontramos con el salón principal en donde todas las mesas están distribuidas de una manera que el cliente pueda observar la laguna.

La distribución para el área de la cocina se utilizó la parte superior izquierda en donde se encuentra toda la estructura necesaria para el funcionamiento correcto del restaurante seguida de esta área se ubica la lavandería. Para la caja, el baño y la bodega se ubica en la parte inferior derecha dejando al salón principal con una distribución abierta y libre para la circulación de los meseros. Como se menciona en el capítulo 1, la cocina tiene que tener entre el 20 y 30% total de la planta arquitectónica a intervenir por lo que el restaurante Adega Santiago cumple con la normativa.

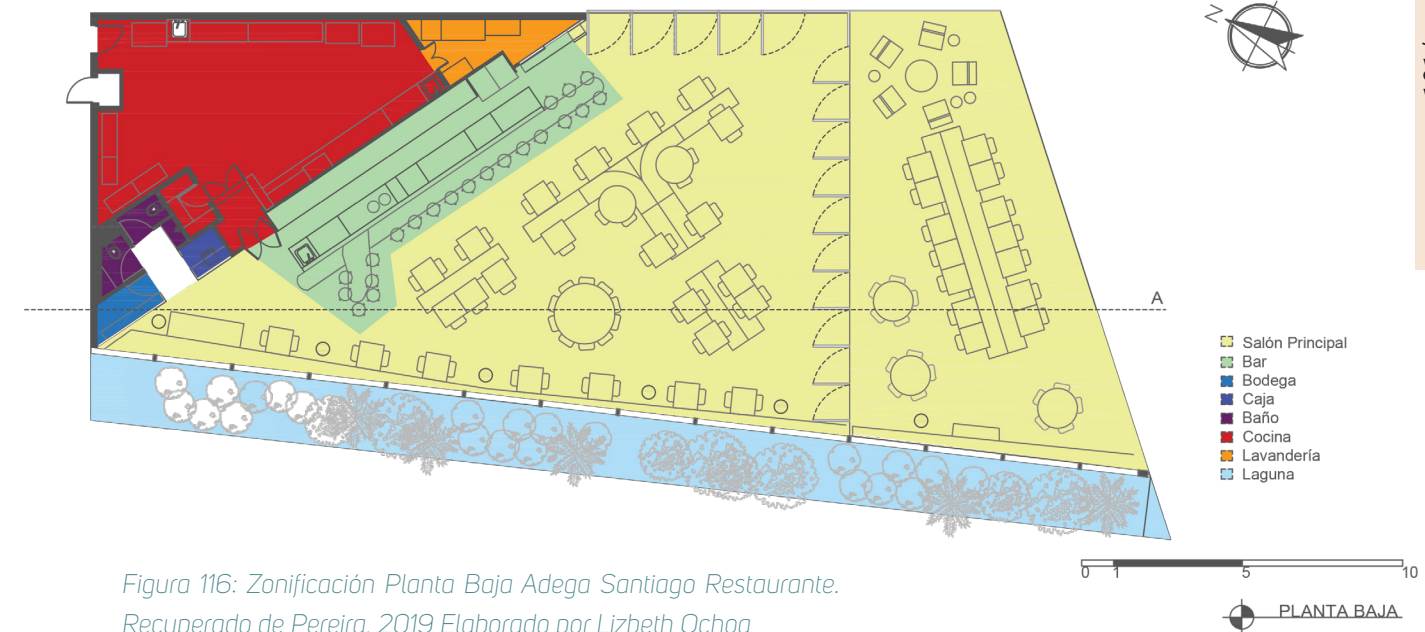


Figura 116: Zonificación Planta Baja Adega Santiago Restaurante. Recuperado de Pereira, 2019 Elaborado por Lizbeth Ochoa

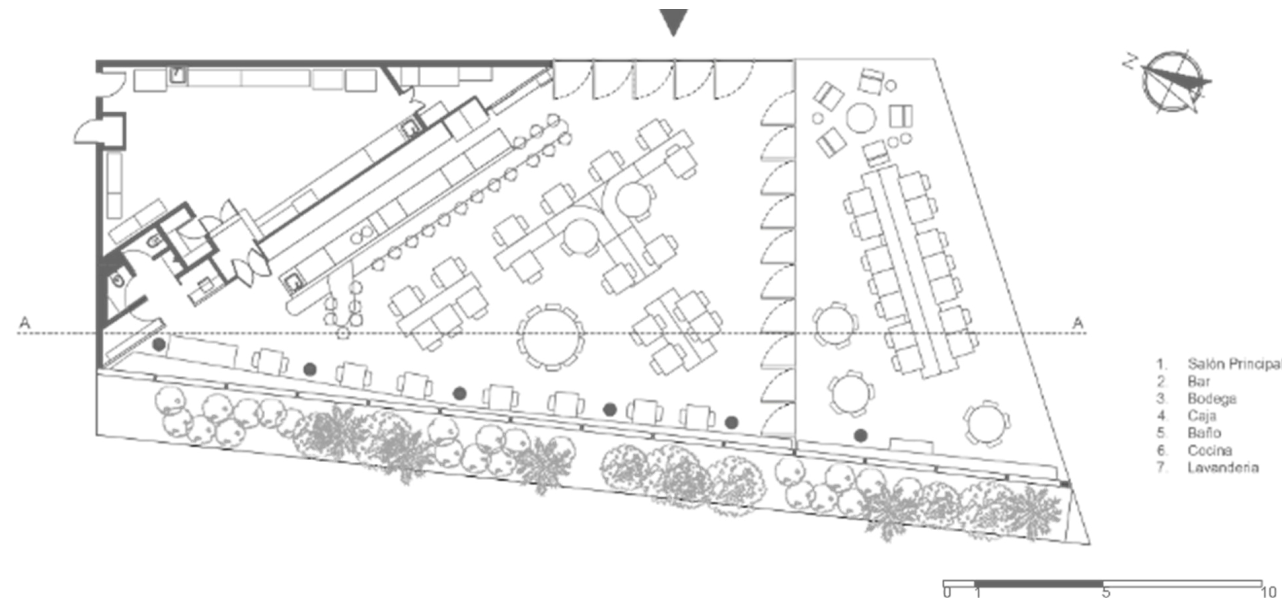


Figura 117: Planta Baja Adegas Santiago Restaurante. Recuperado de Pereira, 2019. Elaborado por Lizbeth Ochoa

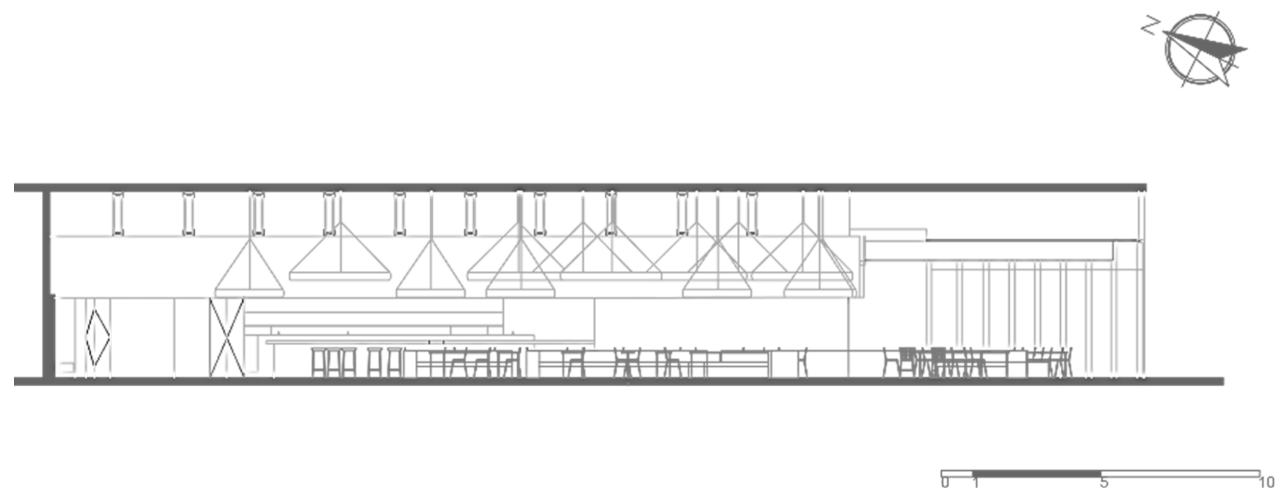


Figura 118: Corte A-A Adegas Santiago Restaurante. Recuperado de Pereira, 2019. Elaborado por Lizbeth Ochoa

## Concepto y estilo de diseño

El diseño del concepto fue desarrollado por Bernardes, en donde utiliza como base conceptual la conexión del restaurante con la laguna en donde se complementa con los materiales utilizados. El estilo que se maneja es contemporáneo empleado en un ambiente acogedor e íntimo.

## Materialidad

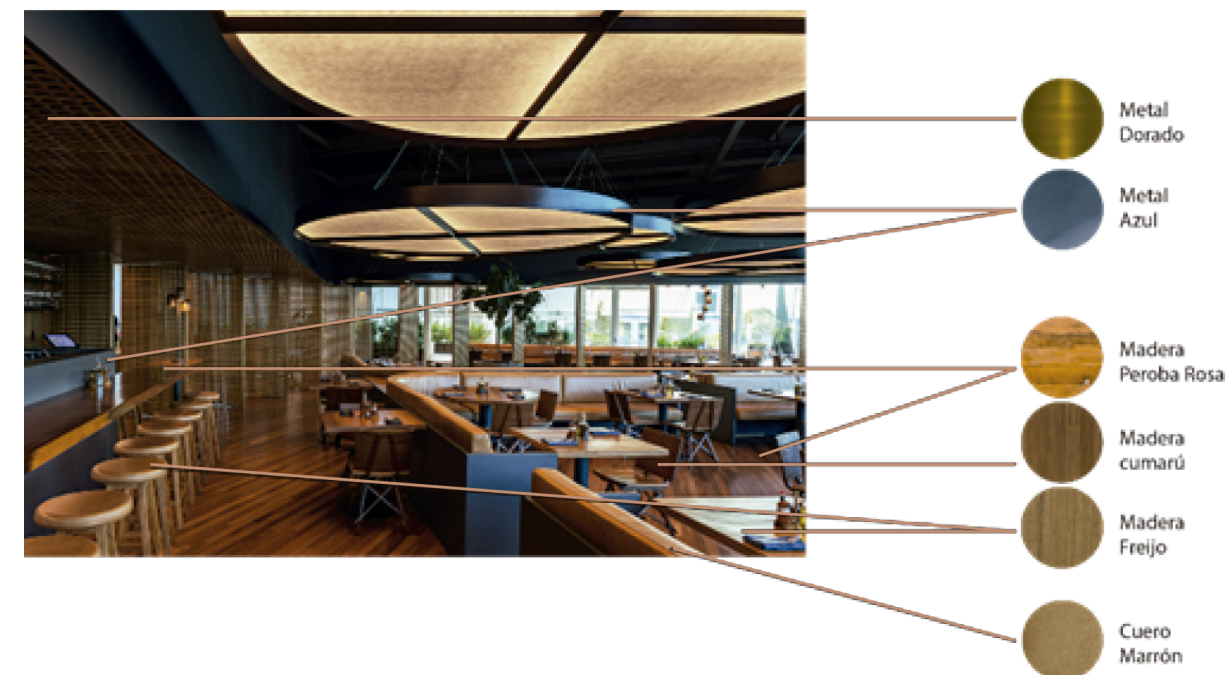


Figura 119: Materiales Utilizados Interior Adegas Santiago Restaurante. Recuperado de Pereira, 2019. Elaborado por Lizbeth Ochoa

El restaurante se encuentra en el cuarto piso de un centro comercial, en la figura 119 se observa que el espacio predomina la madera en todas sus áreas con tres tonos distintos, la implementación del



material se la puede encontrar en el entablado del piso en un color medio, en el revestimiento de la barra del bar y en las mesas en un tono claro mientras que en las sillas presentan un tono oscuro. Otro material que se utiliza es el metal cromado que se encuentra en la parte de la barra del bar, en el perfil de las lámparas colgantes, ventanas y en los paneles de celosía giratorios. También se emplea el cuero que es utilizado como tapiz en los sillones del salón principal.

### Cromática

Se emplea una paleta de color sobrio acompañado de colores neutros y tonos cálidos debido a la madera, por lo tanto, la cromática está relacionada con los materiales naturales que se emplearon. Como se observa en la figura 120, dentro de este ambiente la madera hace contraste con el metal azul y negro aportando sofisticación al ambiente. Al momento de utilizar una cromática sobria hace que el ambiente del interior se convierta en una atmósfera templada debido a que se encuentra este restaurante en una zona caliente.



Figura 120: Cromática Interior Adegas Santiago Restaurante. Recuperado de Pereira, 2019. Elaborado por Lizbeth Ochoa.

### Mobiliario

Con respecto al diseño del mobiliario es simple y lineal en donde se utiliza tonos similares en la madera y cuero contrastando con piezas de metal de color azul. La organización de las mesas permite una circulación libre y no afecta a la vista de la laguna a esto corresponde la figura 121.

En el restaurante se utiliza paneles de madera con un ancho que va de 1.10 a 1.30 cm que sirven de separación entre el restaurante y el centro comercial. En el caso del salón principal como se observa en la figura 122, se utiliza un mobiliario lineal, las mesas presenta una estructura de metal con un revestimiento de madera en forma cuadrada con una dimensión de 0.76 x 0.81 x 0.74cm de alto con una distancia entre mesa y mesa de 0.96 a 1.30cm. Se utiliza sillas de madera con respaldo y patas de madera. También se encuentra sofás con revestimiento de cuero los mismos que están protegidos en su parte posterior por paneles de madera de color azul.

Como se observa en la figura 123, en el bar se utiliza taburetes de madera en forma circular de 40 cm el diámetro con una altura de 0.80cm el



Figura 121: Interior Adegas Santiago Restaurante. Recuperado de Pereira, 2019.



Figura 122: Interior Adegas Santiago Restaurante. Recuperado de Pereira, 2019.





Figura 123: Interior Adegas Santiago Restaurante. Recuperado de Pereira, 2019.

espacio entre taburete y taburete es de 0.60cm. La barra del bar es de madera que tiene una forma lineal y se encuentra a una altura de 1.05 x 0.50cm de ancho. El espacio para que el bartender realice su trabajo es de 0.50cm entre mesón y mesón, en esta área el bar cuenta con un fregadero, nevera y una pequeña estufa.

En el área de la cocina se encuentra localizada el área de lavado, en la cocina se puede encontrar todos los implementos necesarios para el funcionamiento del restaurante incluido ahí el cuarto frío.

### Iluminación natural y artificial

Como se observa en la figura 124 y 125, el restaurante cuenta con una iluminación natural buena debido a sus grandes ventanales por lo que permite el paso de la luz al interior del espacio y esta es ayudada con iluminación lighworks de luz fría generando espacios más claros con la ayuda de la iluminación puntual que en este caso se utiliza lámparas spots que están ubicadas en el pasillo de la entrada del restaurante y sobre el bar, también se utiliza lámparas colgantes en forma de círculo que utiliza luz fría, estas lámparas tienen de dos a tres metros de diámetro por lo que ayuda a eliminar el impacto de la doble altura estas están



Figura 124: Interior Adegas Santiago Restaurante. Recuperado de Pereira, 2019.

ubicadas en el salón principal y cuando anochece da la apariencia que estos círculos estuvieran flotando sobre las mesas.

### Ventilación y acústica

El uso grande de los ventanales piso techo ayuda a la ventilación como se observa en la figura 126 y 127, pero no siempre brinda el confort adecuado por lo que se usa el sistema de aire acondicionado Pro RAC. Para mejorar la acústica se utiliza en su interior piso de madera ya que este absorbe el ruido producido por las personas ya sea cuando hablan o caminan, otro material utilizado es la lana de vidrio que se emplea en sus paredes, la altura de 5.40m que presenta el restaurante este factor ayuda a la acústica.



Figura 126: Exterior Adegas Santiago Restaurante. Recuperado de Pereira, 2019.



Figura 125: Interior Adegas Santiago Restaurante. Recuperado de Pereira, 2019.



Figura 127: Interior Adegas Santiago Restaurante. Recuperado de Pereira, 2019.

Nota: En el restaurante Adegas Santiago observamos los materiales que ayudan a la acústica en este caso el piso de madera y la lana de vidrio como absorbente acústico y las lámparas como aislante acústico que están elaboradas mediante baffles acústicos. Algo que se puede rescatar es la diversa materialidad de texturas utilizada en el mobiliario, en la cual al fusionar todas estas texturas no carga al espacio ya que utiliza la misma cromática es decir muebles de cuero café con sillas de madera color café o barra de bar en madera de color azul con perfil metálico en color azul, lo que genera una continuidad en la cromática.



## 2.7.2 Homologo Estético

**Nombre del proyecto:** Bésame mucho

**Arquitecto:** Ricardo Casas Design (RCD)

**Ubicación:** Milán, Italia

**Área:** 320m<sup>2</sup>

**Año del proyecto:** 2017

### Datos generales del proyecto

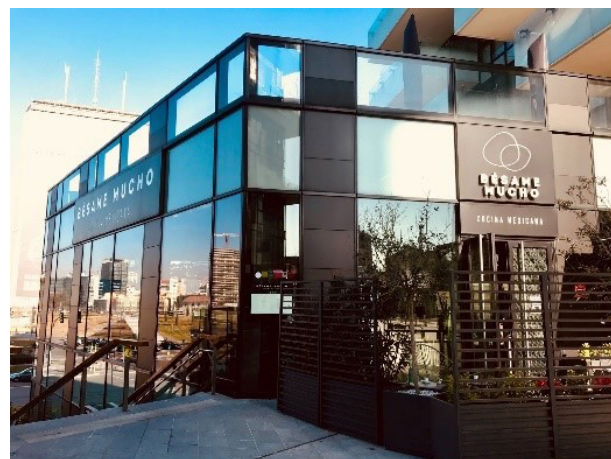


Figura 128: Exterior Bésame Mucho Restaurante. Recuperado de ArchDaily, 2016.

Está localizado en Milán en la capital de la moda y la creatividad italiana, en la zona de “Porta Nuova” que es la nueva extensión del centro de la ciudad que está conformado por el nuevo distrito de negocios de Milán, como se puede ver en la figura 128 su fachada es elegante y sobria. Este proyecto está enfocado en posicionar en el mercado europeo la verdadera cocina mexicana, el proyecto de 320m<sup>2</sup> cuenta con una sola planta (ArchDaily, 2016).

## Distribución espacial y circulación

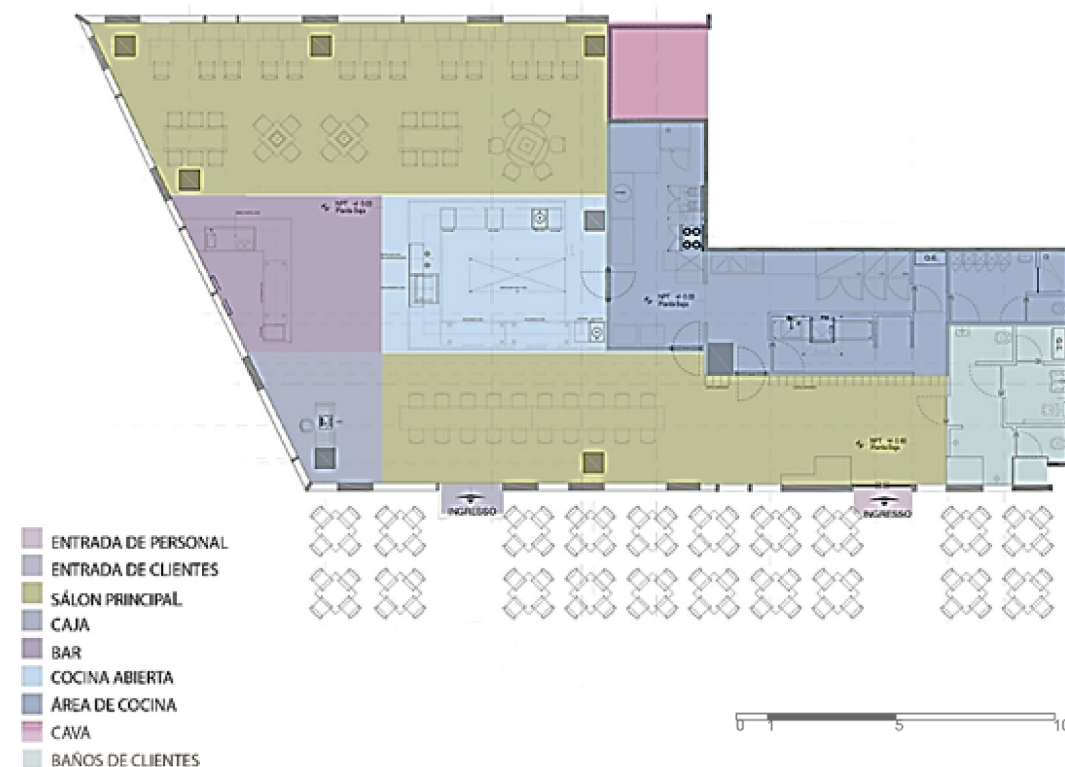


Figura 129: Zonificación Planta Baja. Elaborado por Lizbeth Ochoa. Recuperado de ArchDaily, 2016.

En la planta baja se observa en la figura 129 que el restaurante cuenta con dos entradas, la entrada que se encuentra a lado derecho es para el personal mientras que la entrada del lado izquierdo es para los clientes, también cabe recalcar que en la parte de afuera se encuentran mesas.

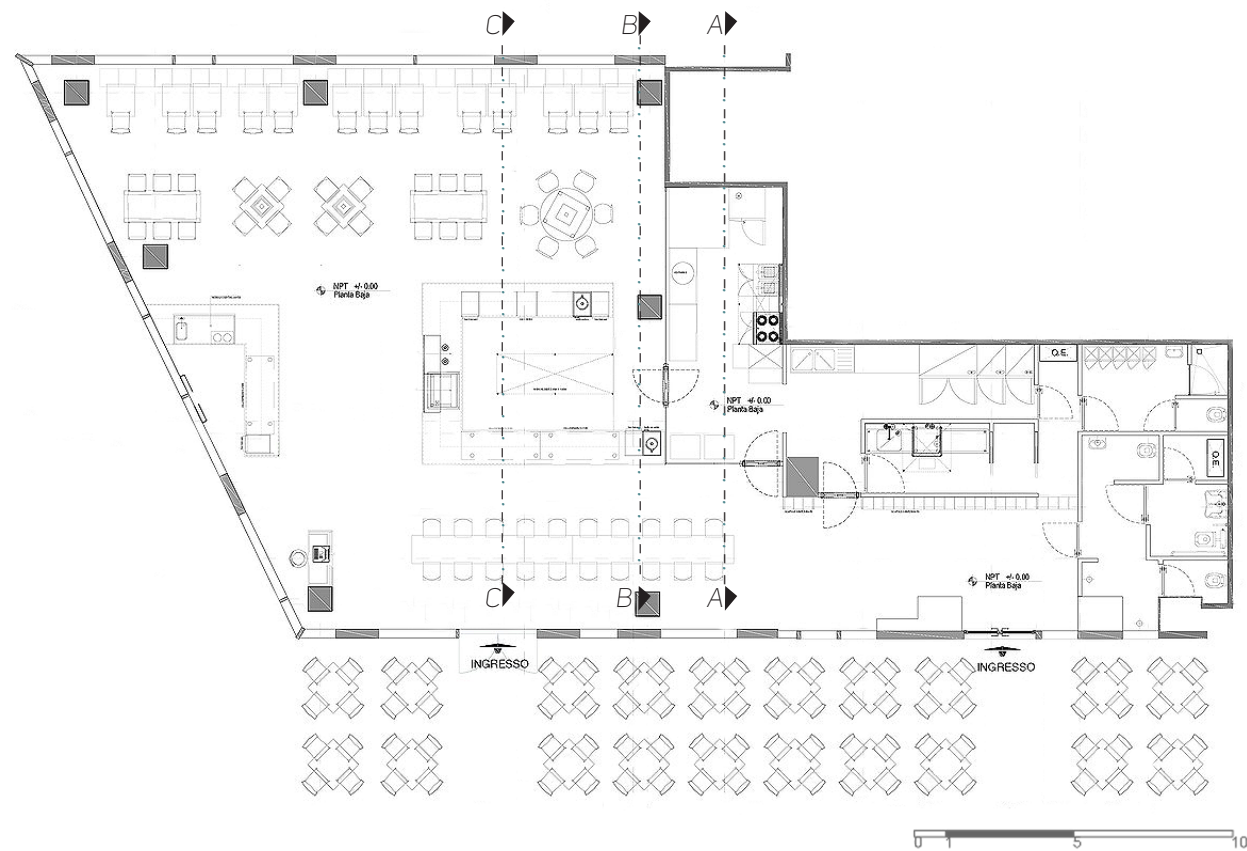


Figura 130: Planta Baja Bésame Mucho Restaurante. Recuperado de ArchDaily, 2016

Como la figura 130, la distribución comienza con el salón principal en la cual en la parte inferior se encuentra la caja seguido de mesas rectangulares para cuatro personas ubicadas en forma de una hilera lo que permite una libre circulación para los meseros, continuo de esto nos encontramos con una puerta para uso principal de los meseros que conecta con la cocina y lavandería a lado nos encontramos con estanterías en donde está ubicada las vajillas limpias y posterior a esto se encuentra el área de los baños para hombres y mujeres, estos baños están recubiertos por una capa especial donde los clientes pueden intervenir las paredes con frases y dibujos mediante tizas de colores.

En el área central se encuentra la barra del bar a lado izquierdo y la cocina al aire libre a lado derecho, esta área viene a ser el punto focal ya que desde aquí se puede observar los ingredientes, hacer degustaciones y catas, al igual conocer los productos y las marcas mexicanas que utiliza el restaurante, en la parte de atrás de la cocina se encuentra el complemento que falta en la cocina para que funcione perfectamente el restaurante como es la zona de lavado y los cuartos fríos. Posterior a esto se ubica el área de empleados que cuenta con casilleros y baño propio, para acceder a esta área se lo realiza por la parte del área de lavado la misma que es conectada mediante una puerta que da al salón principal.

En el área superior se encuentra mesas cuadradas y redondas en donde presenta una ubicación en forma de dos hileras, dejando pasadizos largos y anchos para la circulación adecuada de los meseros cabe recalcar que el restaurante da lugar a 80 comensales, seguido de esto en el lado derecho está la cava conocida como 'the liquor storage' que se encuentra en cubo de concreto que cuenta con estanterías y a lado de esto está la parte de la cocina que cuando los clientes están sentados pueden ver lo que ocurre dentro de la cocina ya que posee como pared una mampara de vidrio. A continuación en la figura 131, 132, 133 y 134 se puede observar las elevaciones.

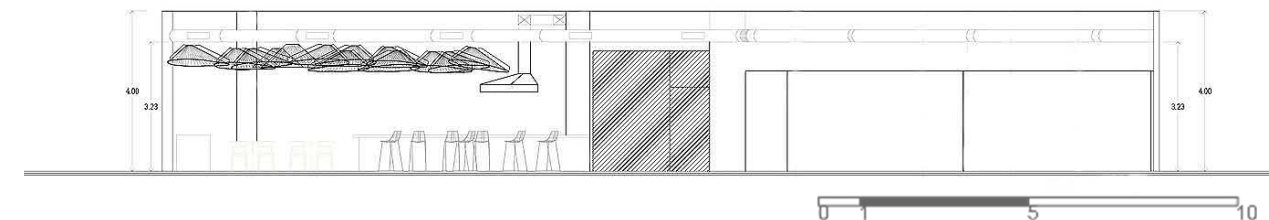


Figura 131: Sección Longitudinal Bésame Mucho Restaurante. Recuperado de ArchDaily, 2016

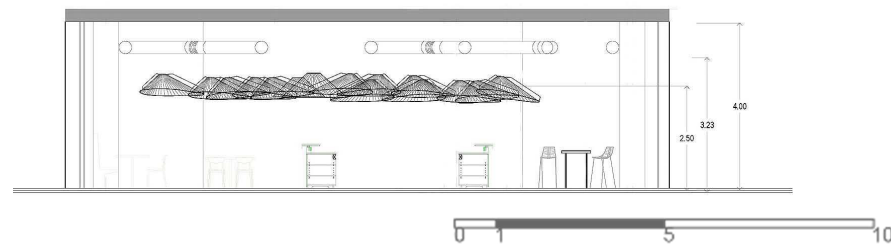


Figura 132: Corte A Bésame Mucho Restaurante. Recuperado de ArchDaily, 2016.

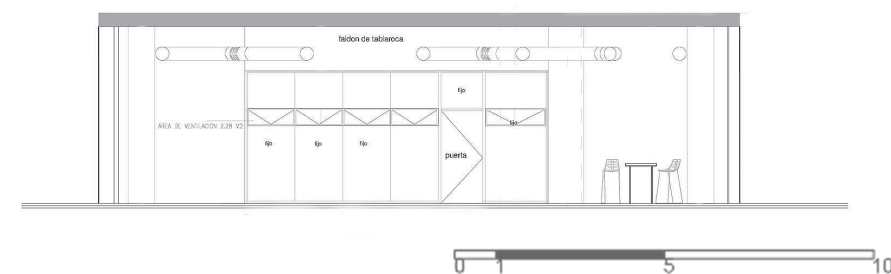


Figura 133: Corte B Bésame Mucho Restaurante. Recuperado de ArchDaily, 2016



Figura 134: Corte C Bésame Mucho Restaurante. Recuperado de ArchDaily, 2016

## Concepto y estilo

El concepto se observa en la figura 135 y 136 como se basa en la forma del trenzado de los tejidos que se ve empleado en los vinilos de los vidrios como en el piso, a esto le acompaña un estilo inspirado en la cultura del glamour mexicano de los años 50, Acapulco era el destino internacional preferido de las estrellas de Hollywood, en donde utilizan la mezcla de estilos el moderno mexicano por sus sillas Acapulco y cromática, el glam decor por su decoración, el industrial por las lámparas, las sillas y taburetes, el tropical por su vegetación otorgando a este una profunda esencia mexicana en la atmósfera en la que los comensales vivieran una experiencia mexicana.

## Materiales

Como se pudo observar en las figuras anteriores del restaurante Bésame Mucho los materiales que predominan aquí es la cerámica esta se puede observar en la mayor parte de los muros, columnas y piso en esta se utiliza una cerámica italiana que tiene similitud a la tradicional arcilla negra de Oaxaca y está colocada en una forma de espina de pez que da la similitud del patrón del tejido de los canastos y textiles mexicanos. Las mesas son de metal de color negro revestidas de madera clara, las sillas y taburetes son de metal. En las paredes se utiliza el papel tapiz en el salón principal de color rosado, en la cocina y en el baño se utiliza la cerámica a comparación del baño que en este caso la cerámica está cubierta con una capa que permite que los clientes puedan dibujar con tiza lo que

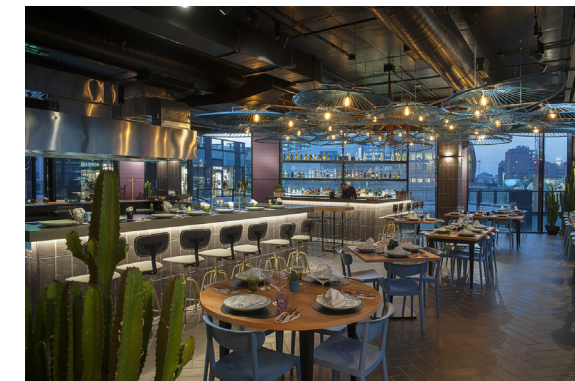


Figura 135: Interior Bésame Mucho Restaurante. Recuperado de ArchDaily, 2016



Figura 136: Interior Bésame Mucho Restaurante. Recuperado de ArchDaily, 2016.



ellos apetecen. En los ventanales piso techo se utiliza lo que es vidrio claro en donde se encuentran vinilos en forma de tejidos textiles. En el cielo raso se utiliza bafles acústicos en el salón principal, gypsum color rosado en el baño lo que le da aspecto jovial al espacio y en la cava el cielo raso presenta un revestimiento de madera lo que aporta calidez al ambiente y como decoración en el local principal tenemos las lamparas que son hechas con la base de las sillas Acapulco y la vegetación. En la figura 137 se puede observar todos los materiales utilizados en el Restaurante Bésame Mucho.

Paredes



Cerámica negra



Vidrio con vinilo en forma de tejido



Papel tapiz rosa



Cerámica rosada blanca

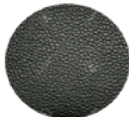
Sillas



Metal azul



Metal dorado



Cuero Negro

Mesas



Revestimiento Madera

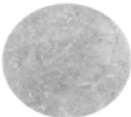


Metal negro

Pisos



Cerámica rectangular

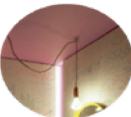


Cemento pulido

Cielo Raso



Lámparas de la base de sillas Acapulco



Gypsum rosado

Figura 137: Materiales utilizados en Bésame Mucho Restaurante. Recuperado de ArchDaily, 2016.

Cromática



Figura 138: Cromática Interior Bésame Mucho Restaurante. Recuperado de ArchDaily, 2016.



Figura 139: Interior Bésame Mucho Restaurante. Recuperado de ArchDaily, 2016.

El ambiente del restaurante se mantiene con colores neutros que contrarrestan con el color azul en las sillas, vajillas y accesorios de las lámparas; el rosado en el papel tapiz y el dorado que se emplea en ciertas partes todos estos colores forman parte del movimiento moderno mexicano, a esto le acompaña la madera clara y la cerámica en tonos oscuros como el café y el negro para así lograr un ambiente equilibrado, esto se puede ver claramente en la figura 138.

En el interior se observa que juega los mueble con tres tipos de tonalidades, el azul en las sillas, el negro en los taburetes y la madera clara en las mesas y estanterías.

En cambio, en la figura 139 donde se observa el baño se utiliza el color rosado y es contrarrestado con el color blanco en donde esta cerámica sirve de lienzo para los dibujos de los clientes, a pesar de esto se puede decir que en todo el restaurante se juega con una misma cromática, acompañada de elementos decorativos como es las lámparas y vegetación.



## Mobiliario

Se emplea en el restaurante sillas, taburetes, mesas cuadradas, rectangulares y circulares, y estanterías lineales. En la figura 140 y 141 se observa que en el salón principal se utiliza dos tipos de sillas la primera es de metal de color azul con respaldo y asientos de madera y la otra es la silla de metal de la marca italiana Pedrali, en las mesas se emplea madera natural con patas de metal de color negro, en el área de la cocina abierta y del bar se utiliza taburetes con respaldo de cuero al igual que sus asientos y presenta una estructura de metal negro al igual que sus patas a excepción del apoya pies que es de metal dorado. En cuanto a las estanterías como se observa en la figura 142 todas son de madera y se encuentra la primera fila elevada del suelo.



Figura 141: Interior Bésame Mucho Restaurante. Recuperado de ArchDaily, 2016.



Figura 140: Interior Bésame Mucho Restaurante. Recuperado de ArchDaily, 2016.



Figura 142: Interior Bésame Mucho Restaurante. Recuperado de ArchDaily, 2016.



Figura 143: Exterior Bésame Mucho Restaurante. Recuperado de ArchDaily, 2016.

## Iluminación natural y artificial

El restaurante cuenta con luz natural por medio de los ventanales piso techo que se encuentran en las dos caras del restaurante que en una de ellas da la vista hacia la terraza del Pabellón como se observa en la figura 143, en cuanto a la iluminación artificial se utiliza en el cielo raso luz fría y cálida, siendo la luz fría general utilizada en spot lo que se hace que se disperse de manera uniforme, mientras que la luz cálida se utiliza como iluminación puntual sobre las mesas a manera de candelabro monumental del que cuelga del techo la parte del asiento de la silla Acapulco conformando luminarias como en la figura 144, estas se encuentran a 17m de largo con tres filas de círculos, estos tejidos de las sillas fueron hecho por artesanos mexicanos en los talleres de Akele en México lo que da un plus extra a este hermoso restaurante como se observa en la figura 145.

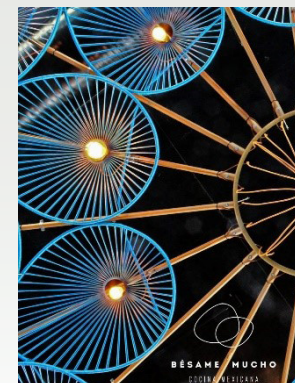


Figura 144: Lámpara Interior Bésame Mucho. Recuperado de ArchDaily, 2016.



Figura 145: Interior Bésame Mucho Restaurante. Recuperado de ArchDaily, 2016.

En el área del bar y los mesones de la cocina abierta se utiliza luz blanca con dirección hacia el suelo lo que hace que resalte estas áreas, sobre la cocina abierta se emplea una iluminación de trabajo con luz blanca y en la cava se utiliza iluminación cálida mediante lámparas de escritorio y ahí se encuentra un letrero neón en donde se lee 'salud' que es una palabra que los mexicanos utilizan al brindar como se observa en la figura 146.

Nota: En el restaurante Bésame Mucho, podemos observar la distribución de la cocina tanto fría como caliente, los implementos y las áreas que se necesita para su correcto funcionamiento. En este restaurante se ve como logran zonificar los diferentes espacios mediante el diseño y la textura de los tapices. Como un detalle tenemos la iluminación fría y cálida, cada una utilizada en diferentes espacios, aporta de una manera muy sutil al estilo que se maneja en el restaurante.

Algo importante de resaltar en este proyecto son las dos entradas que se tiene ya que esto suma puntos para la categoría del restaurante.

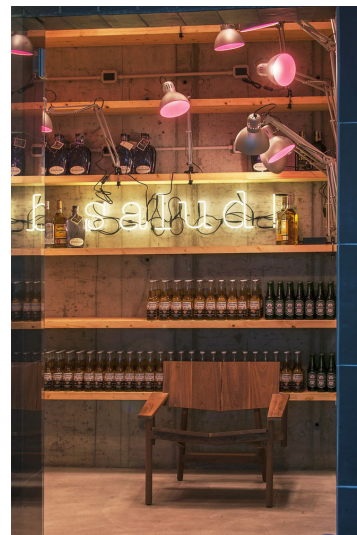


Figura 146: Interior Cava Bésame Mucho Restaurante. Recuperado de ArchDaily, 2016.

## 2.8. Conclusión

Durante este proceso se investigo dos homólogos que se caracterizan por presentar una innovación en los espacios de los restaurantes dejando atrás a los típicos restaurantes que solo se caracterizan en ofrecer su producto sin importar la ergonomía que necesita el cliente. En estos homólogos se puede observar tanto lo funcional como lo estético se llegó a la conclusión para que nuestro proyecto funcione es necesario analizar la distribución completa de todo el restaurante, analizar sus dimensiones y la circulación adecuada que estamos dejando para los clientes y el personal, también se debe aprovechar la iluminación natural y como se debe emplear la iluminación artificial en el restobar teniendo en cuenta la vista que ofrece desde el interior del espacio.

Para concluir se puede decir que se encontraron varios puntos que deben tomarse en cuenta, uno de ellos es la distribución que se empleara en cuanto a la ubicación y distribución de las mesas con referencia a la vista panorámica, como siguiente punto la materialidad a utilizar debido a que la ordenanza dice que para el funcionamiento correcto de un restaurante se debe tener en cuenta la acústica, en este caso al no cumplir con esto se tomara en cuenta los materiales a utilizar., también se aprovechara el modo de empleo de la iluminación natural y el mobiliario que se empleara sera muy parecido a lo que observamos en los referentes.





*CAPÍTULO 3: PROPUESTA DE DISEÑO INTERIOR PARA UN RESTAURANTE-BAR EN EL PISO 13 DEL EDIFICIO DE LA CÁMARA DE INDUSTRIAS DE LA CIUDAD DE CUENCA.*

### 3.1 Conceptualización

El concepto es la base de donde se creará el diseño a través de su forma y la función que se le vaya a dar. Para la realización del restobar se escogió como concepto el mosaico del piso de la Iglesia de San Alfonso, para dar a conocer de donde nace el concepto se buscó el contexto histórico de la llegada del modernismo en la ciudad de Cuenca, la cual trajo factores positivos y negativos en la arquitectura, cuando llegó el modernismo muchas de las casas patrimoniales de Cuenca fueron derrumbadas para construir edificaciones con estilo moderno dentro de las casas patrimoniales la mayor parte de ellas presentaban un mosaico en el piso que servía como decoración en las casas, es por eso que se eligió este concepto para incluirlo dentro de un edificio que presenta un estilo moderno.

En los últimos años los mosaicos están teniendo bastante acogida dentro de los espacios, por lo que las personas han empezado a valorar los mosaicos como los que están en la iglesia antes mencionada y muchos de ellos son elaborados a mano. Esta pieza de cerámica hidráulica cuenta con un diseño que despierta los sentidos ya que añade cosas que pueden estimular positivamente a las personas como es su color. Se ha tomado como referente principal al mosaico que se encuentra en el piso de la iglesia de San Alfonso, cuando las personas entran a esta iglesia lo primero que les llama la atención es el piso de mosaico el mismo que aporta frescura, elegancia incluso hasta felicidad. Este mosaico presenta un formato de cerámica con flores y semicírculos.



Figura 147: Mosaico de la iglesia de San Alfonso. Recuperado de Lizbeth Ochoa

Propuesta de diseño interior para un restaurante-bar en el Piso 13 del Edificio de la Cámara de Industrias de la Ciudad de Cuenca.

En este capítulo se aplica toda la información encontrada anteriormente en los capítulos para luego proceder a buscar y crear soluciones a los problemas encontrados, a los mismos se les acompaña de un diseño a base de un concepto en el cual se utiliza ambientes ergonómicos que cuenten con un estilo.

En esta etapa se realiza la fase creativa, en donde lo funcional y lo estético se juntan para formar una propuesta de diseño, la misma que se mostrará a través de renders, también irá acompañado de planos, especificaciones técnicas del mobiliario más importante y detalles técnicos de los elementos empleados en el diseño.

Una vez realizada la propuesta se procedió a elaborar un presupuesto aproximado, en donde se verán los costos por rubro y valor que tiene el diseño de la propuesta.



154/



**LIZBETH OCHOA QUINTEROS**

*Se basa en las características y detalles que se van a emplear en el diseño de la propuesta, en esta parte se emplea un escrutinio de los aspectos empleados en la investigación del primer capítulo.*



Figura 149: Moodboard con materiales de construcción. Recuperado de Lizbeth Ochoa Quinteros

## **Materiales**

Se considera poner materiales naturales de alta resistencia y que se encuentren dentro del mercado como es la madera, porcelanato, cerámica, metal y cemento. Estos materiales se planean utilizar como revestimientos de piso, pared y cielo raso, por lo que las características de estos materiales deberán ser de alto tráfico para garantizar la durabilidad del mismo, en el caso de los pisos el cemento pulido, el porcelanato y la cerámica hidráulica son ideales, en donde se utilizara con un acabado semi brillante y mate. En cuanto a las paredes se puede utilizar el porcelanato, el cemento pulido, papel tapiz y en el cielo raso gypsum y entirado de madera.

## **Cromática**

Se busca emplear una combinación de colores para ser aplicados en el restobar, los mismos que ayudaran a los clientes a tener una mejor experiencia en el espacio gracias a los colores. Con la ayuda de la cromática se puede obtener un restobar estético en el cual se va a emplear una combinación de colores que van a ayudar psicológicamente a los clientes para realizar las actividades dentro de este espacio, teniendo en cuenta el uso adecuado del color, la saturación y la cantidad del mismo al ser empleado.

Los colores a utilizarse estarán relacionados con los que se emplean en restaurantes y bares los mismos que aportan un efecto psicológico en la forma de interactuar de los clientes, se tiene como referencia el uso de los colores fríos contamos con el azul, el verde en cuanto a colores cálidos tenemos el rosado, el mostaza y colores neutros como el blanco, negro y gris.

Adicional a estos colores se emplea el color rojo, morado y blanco en su tipografía ya que estos colores ayudan visualmente a llamar la atención.

## **Iluminación**

La iluminación es esencial para llevar a cabo actividades dentro de cualquier espacio, tratándose de un restobar la iluminación debe ser adecuada, para que el cliente disfrute tanto de su comida como bebidas y el personal pueda realizar su trabajo de mejor manera dentro del área de la cocina. Tras haber analizado la iluminación natural dentro del edificio se pudo comprobar que cuenta con una iluminación natural considerable como fuente lumínica natural principalmente de 8 a 6 de la tarde a pesar de eso se debe contar con iluminación artificial para complementar los niveles de iluminación en cada espacio, los mismos que serán funcionales y podrán ser utilizados en la noche ya que el restobar funcionara desde las 17h00 hasta las 2h00 am.

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente en el cielo raso se utilizara ojos de buey que visualmente harán que el espacio se vea más amplio y otorgara una iluminación general; en el caso de la mesas se utilizara luminarias suspendidas para que ayude al cliente a realizar mejor su función en este caso se recomienda utilizar luz fría para que no afecte visualmente a los alimentos, que las personas se mantenga más activas, que las sombras sean menor por lo tanto al espacio se lo ve visualmente más amplio y ordenado.

## **Estilos**

Entre los estilos del capítulo dos, los que se eligieron son, el estilo glam y el urban jungle, que con la unión de los dos nos da un espacio original y llamativo, debido que se fusiona lo ostentoso del glam acompañado de vegetación tropical del urban jungle.





### *3.3 Propuesta*

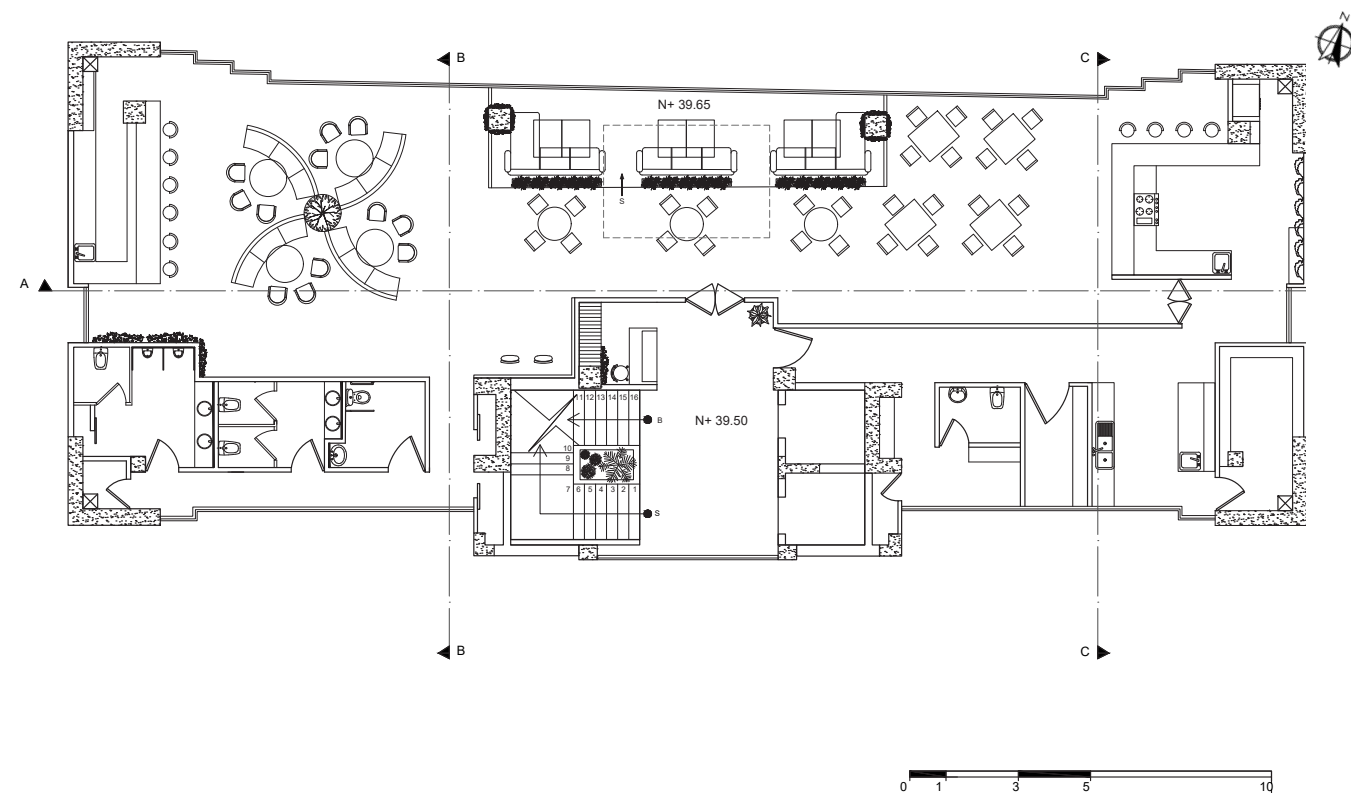
Dentro de esto se encuentra el proyecto completo planteado, con una propuesta distributiva tanto funcional como estética. Se considerará la distribución del vestíbulo, el área del personal, el área de la cocina, el restaurante, el bar y los baños, cada uno de estos espacios contará con un trabajo independiente.

En el espacio interior del piso 13, se busca aprovechar principalmente dos espacios para el confort de los clientes, dentro de estos dos espacios se podría dividir el ambiente en tres zonas siendo la primera la zona tranquila, en donde esta solo el restaurante, la segunda la zona intermedia, en donde está el restaurante y el bar más conocida como un área lounge y como la tercera se encuentra la zona extrovertida en donde se encuentra el bar. Dentro del piso 13, a un lado, donde se encuentra el restaurante, el mismo que está en el área más tranquila los clientes podrán disfrutar de buena comida acompañados de una excelente vista, en este lugar se optó por utilizar un mobiliario funcional y cómodo, acompañado de una buena iluminación. En el otro extremo se creó un área más extrovertida que es el bar, lugar de movimiento, en donde los clientes pueden disfrutar de una copa de su licor preferido mientras observan la ciudad y comparten con sus amigos momentos de camaradería, para este espacio se optó por utilizar un piso de cerámica hidráulica, sofás cómodos e iluminación llamativa.

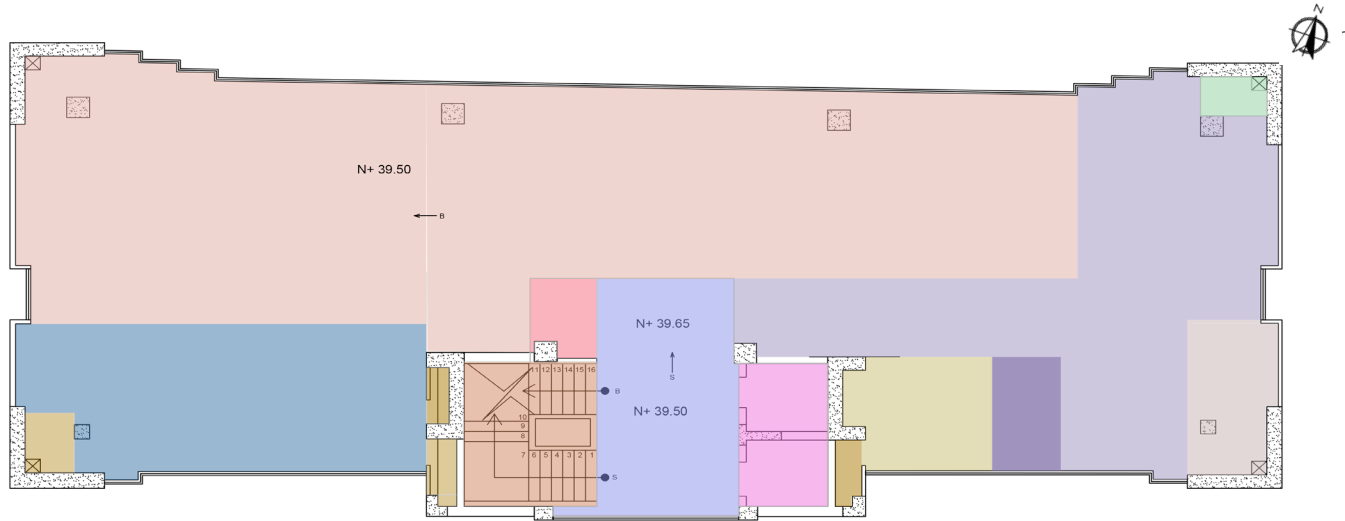
El área de la cocina y del personal se maneja con espacios ergonómicos, mobiliario funcional acompañado de pisos de cemento pulido y revestimientos de cerámica. El área de los baños esta dividido para hombres, mujeres y personas con capacidades diferentes, cada espacio tiene privacidad propia a la cual se accede por el pasillo del bar. Con respecto a la cromática, los colores se manejan de una forma indirecta, en el restaurante se utiliza el color dorado, mientras que en el bar el color plateado de una manera muy sutil, colores principales del estilo glam.

## Planimetrías

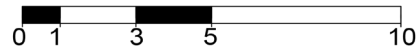
### Planta técnica y zonificación





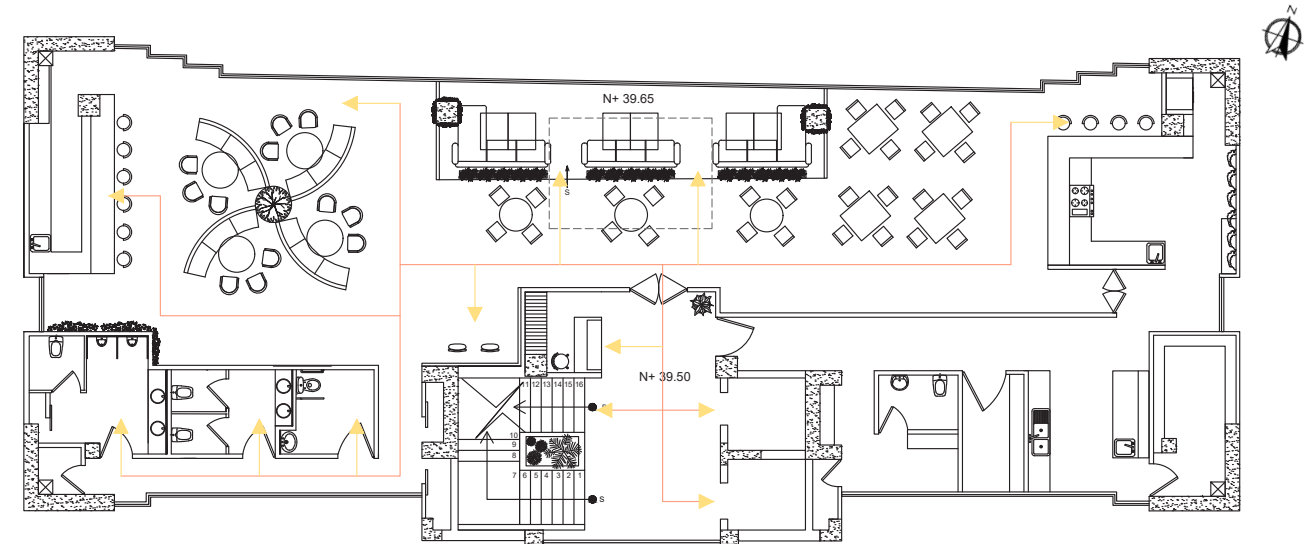


- ASCENSOR
- GRADAS
- VESTÍBULO
- RECEPCIÓN
- ÁREA DE COCINA
- ÁREA PARA EL PERSONAL
- ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS
- CUARTO FRIO
- RESTOBAR
- BODEGA
- BAÑOS
- JARDÍN

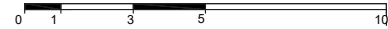


PLANTA TRECE - ZONIFICACIÓN PROPUESTA DE DISEÑO EDIFICIO DE LA CÁMARA DE INDUSTRIAS

Planta de circulación clientes

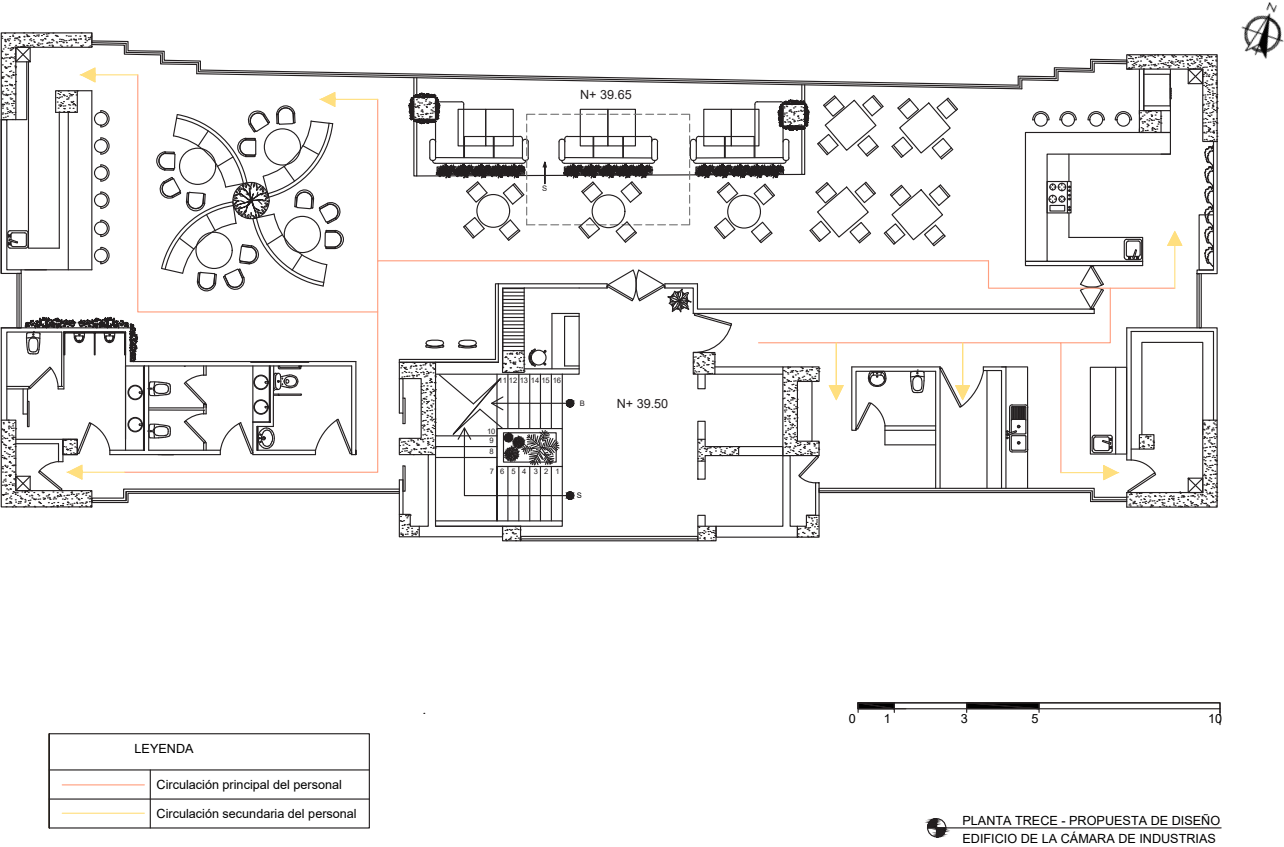


LEYENDA	
<span style="color: red;">—</span>	Circulación principal clientes
<span style="color: yellow;">—</span>	Circulación secundaria clientes

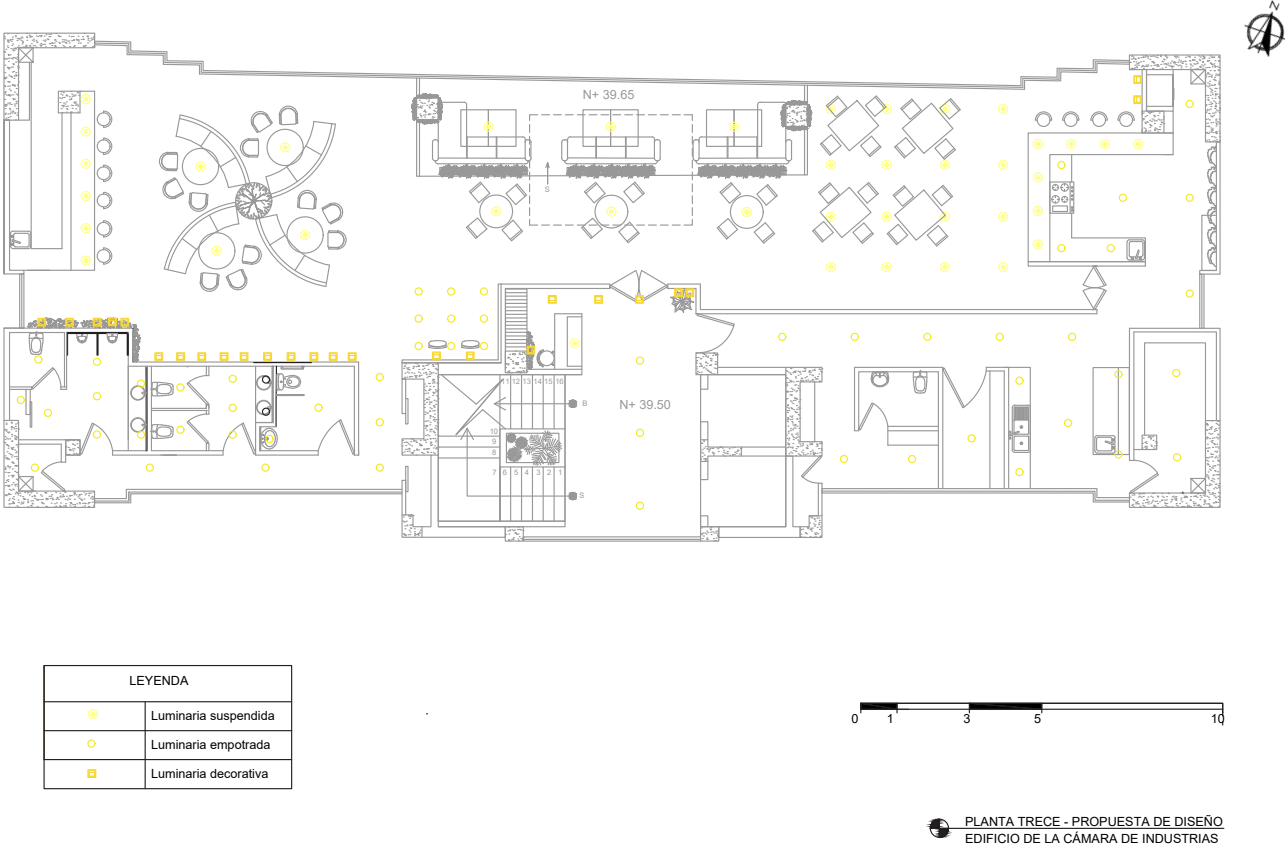


PLANTA TRECE - PROPUESTA DE DISEÑO EDIFICIO DE LA CÁMARA DE INDUSTRIAS

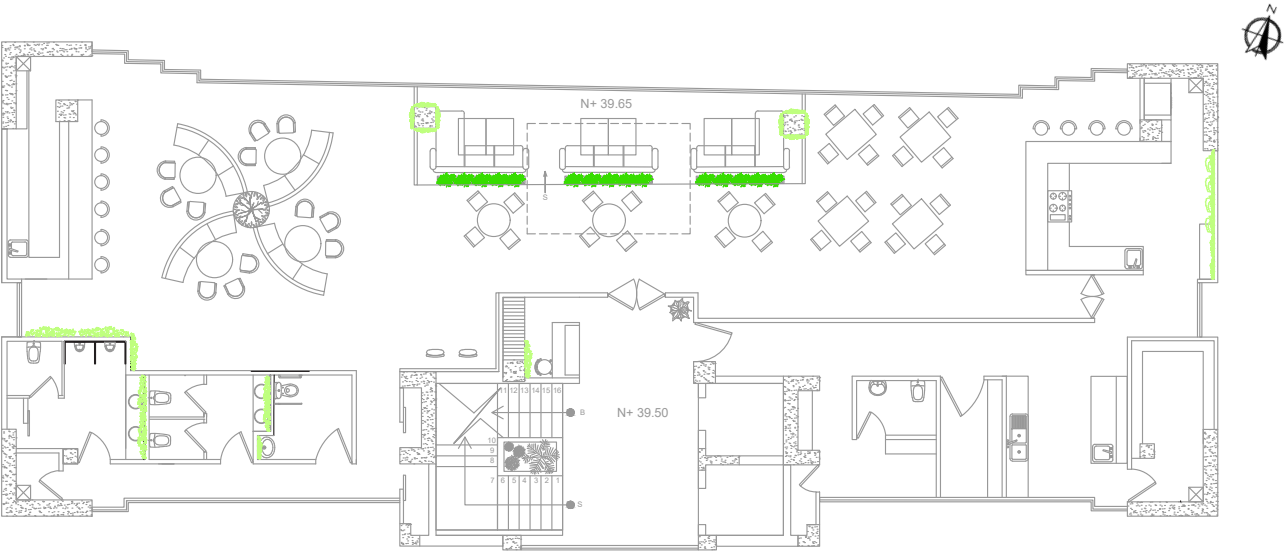
Planta de circulación personal



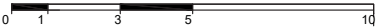
Planta de iluminación



Planta de vegetación



LEYENDA	
	Vegetación artificial
	Durantas



PLANTA TRECE - PROPUESTA DE DISEÑO  
EDIFICIO DE LA CÁMARA DE INDUSTRIAS

Planta de pisos

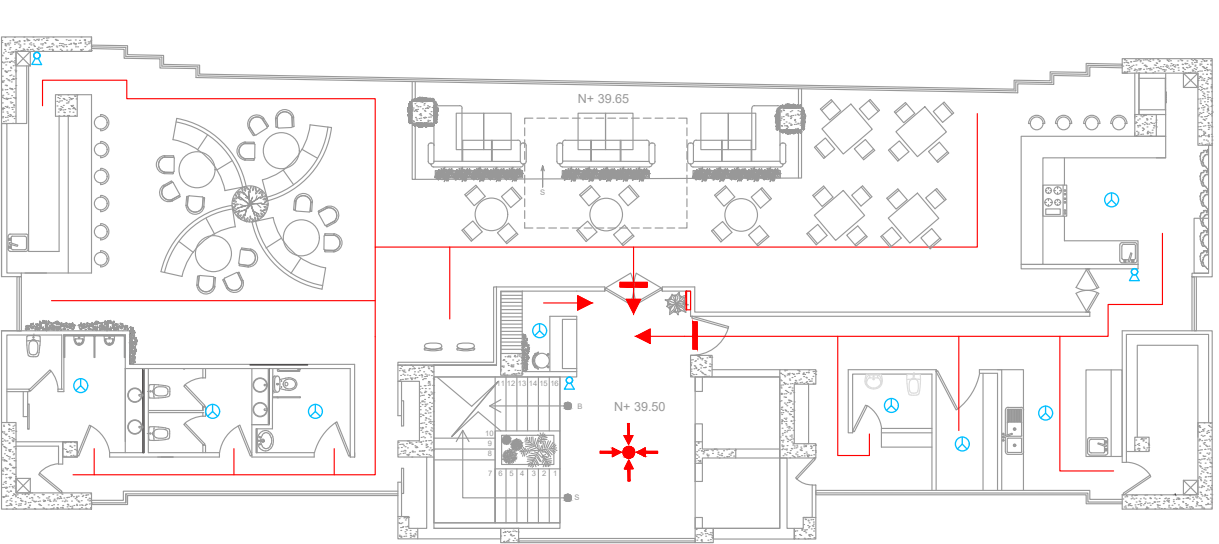


LEYENDA	
	Marmol liquitdo
	Porcelanato maderado
	Cerámica Hidráulica lounge
	Cerámica Hidráulica bar
	Cerámica Hidráulica restaurante
	Cerámica Hidráulica baño
	Cemento liquido

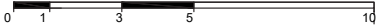


PLANTA TRECE - PROPUESTA DE DISEÑO  
EDIFICIO DE LA CÁMARA DE INDUSTRIAS

Planta de sistema contra incendios

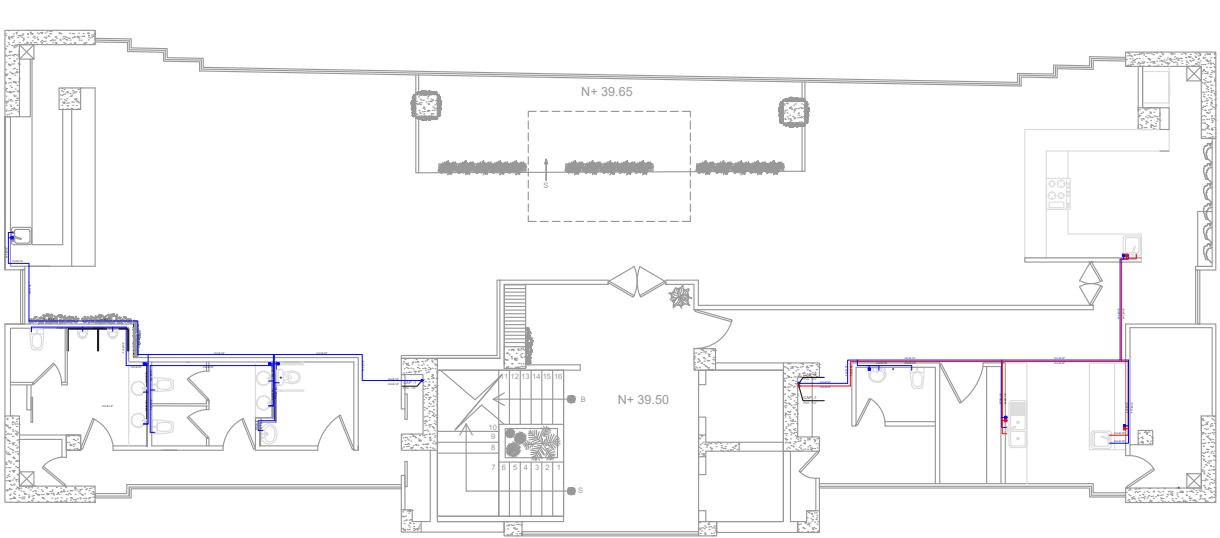


LEYENDA	
	Rutas de evacuación
	Punto de reunión
	Detector de humo
	Extintor de polvo de 20lbs.
	Luz de emergencia
	Gabinete contra incendios

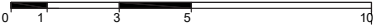


PLANTA TRECE - PROPUESTA DE DISEÑO  
EDIFICIO DE LA CÁMARA DE INDUSTRIAS

Planta de agua potable



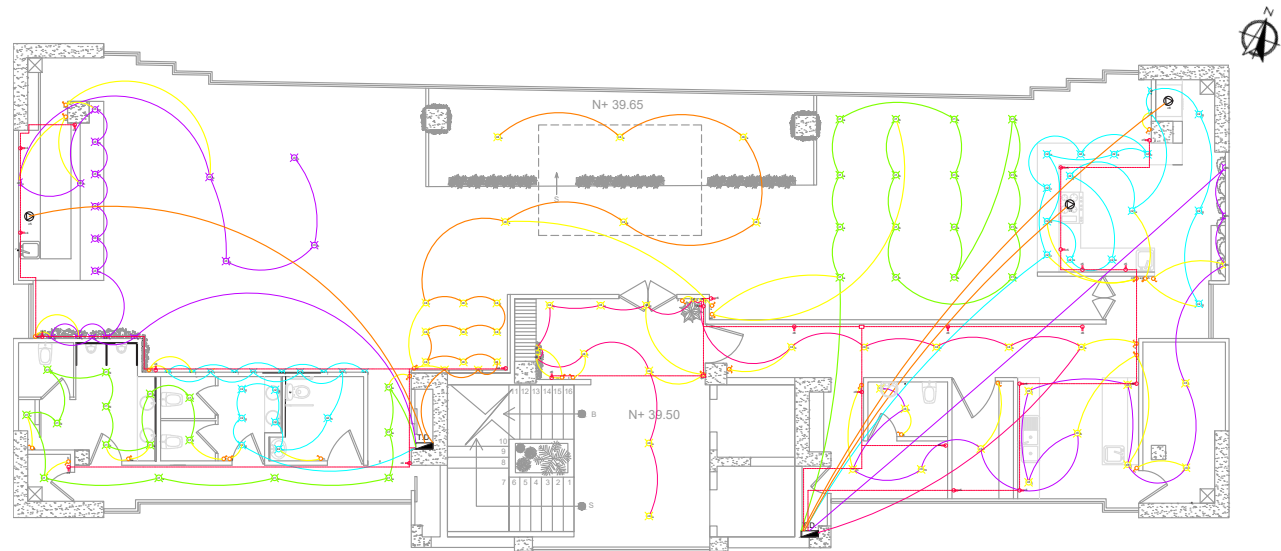
LEYENDA	
	Red de agua potable ( agua fría)
	Red de agua potable (agua caliente)
	Columna de agua potable- numero-material-diametro
	Llave de paso



PLANTA TRECE - PROPUESTA DE DISEÑO  
EDIFICIO DE LA CÁMARA DE INDUSTRIAS



Planta de instalación eléctrica

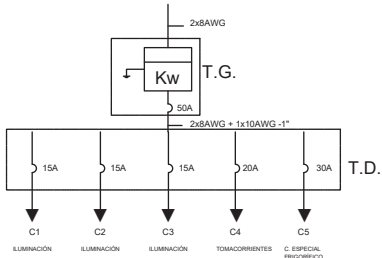


LEYENDA	
	Punto de luz
	Interruptor simple
	Conmutador simple
	Conmutador doble
	Tomacorriente
	Tablero de distribución
	Circuito especial
	Circuito de tomacorriente
	Cajetín



PLANTA TRECE - PROPUESTA DE DISEÑO  
EDIFICIO DE LA CÁMARA DE INDUSTRIAS

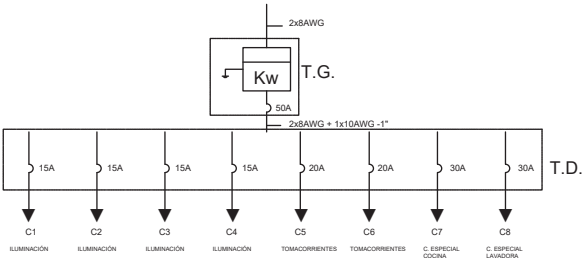
DIAGRAMA UNIFILAR



CUADRO DE POTENCIAS

TABLERO DE DISTRIBUCIÓN			
CIRCUITO	POTENCIA (W)	PROTECCIÓN (W)	CONDUCTOR
C1 ILUMINACIÓN	1600	15	2x14AWG -Ø1/2"
C2 ILUMINACIÓN	1700	15	2x14AWG -Ø1/2"
C3 ILUMINACIÓN	1700	15	2x14AWG -Ø1/2"
C4 TOMACORRIENTES	1600	20	3x12AWG -Ø1/2"
C5 CIRCUITO ESPECIAL FRIGORIFICO	3600	30	2x10AWG + 1x12AWG - 3/4Ø
TOTAL	10200W		

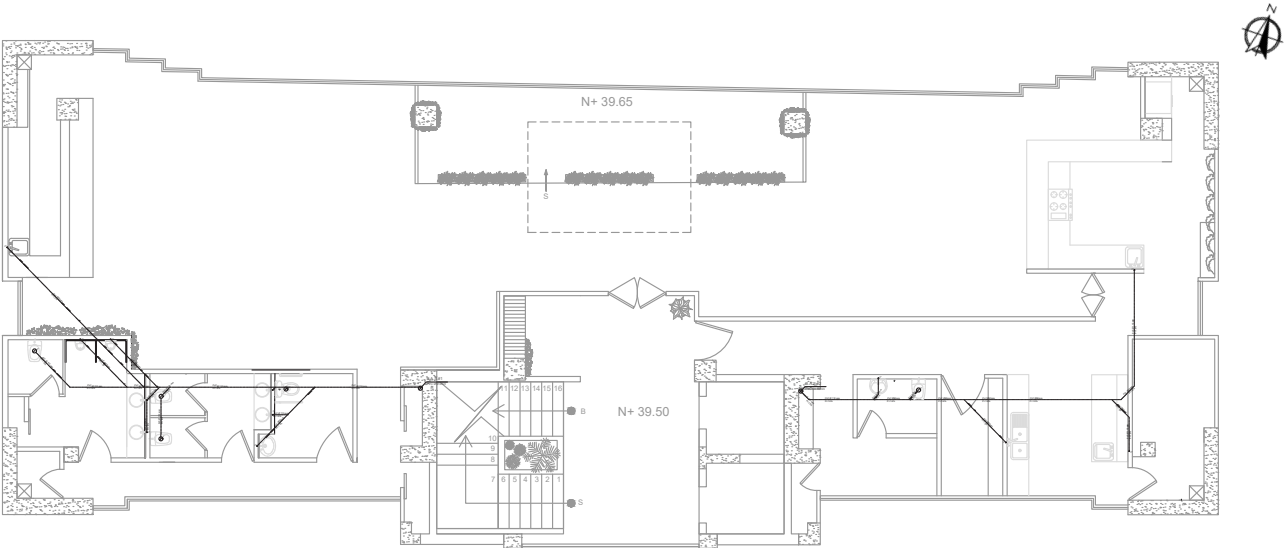
DIAGRAMA UNIFILAR



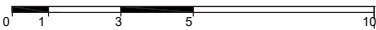
CUADRO DE POTENCIAS

TABLERO DE DISTRIBUCIÓN			
CIRCUITO	POTENCIA (W)	PROTECCIÓN (W)	CONDUCTOR
C1 ILUMINACIÓN	1600	15	2x14AWG -Ø1/2"
C2 ILUMINACIÓN	1600	15	2x14AWG -Ø1/2"
C3 ILUMINACIÓN	1500	15	2x14AWG -Ø1/2"
C4 ILUMINACIÓN	1600	15	2x14AWG -Ø1/2"
C5 TOMACORRIENTES	1800	20	3x12AWG -Ø1/2"
C6 TOMACORRIENTES	1600	20	3x12AWG -Ø1/2"
C7 CIRCUITO ESPECIAL COCINA	3600	30	2x10AWG + 1x12AWG - 3/4Ø
C8 CIRCUITO ESPECIAL HORNO	3600	30	2x10AWG + 1x12AWG - 3/4Ø
TOTAL	16900W		
OBSERVACIONES:	Cableado a gas Alimentador: 2x8AWG + 1x10AWG (Ø1")		

Planta de instalación sanitaria

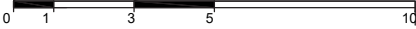
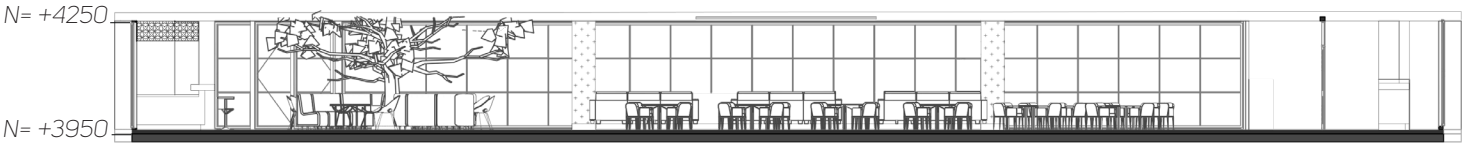


LEYENDA	
	Desague
	Red de desagües - Tubería
	Bajante de aguas servidas
	Pozo de revisión



PLANTA TRECE - PROPUESTA DE DISEÑO  
EDIFICIO DE LA CÁMARA DE INDUSTRIAS

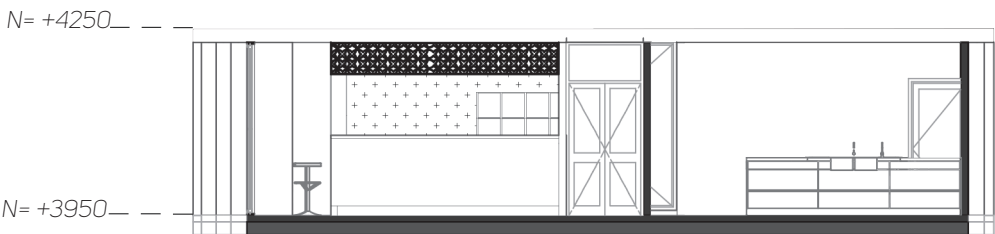
Secciones



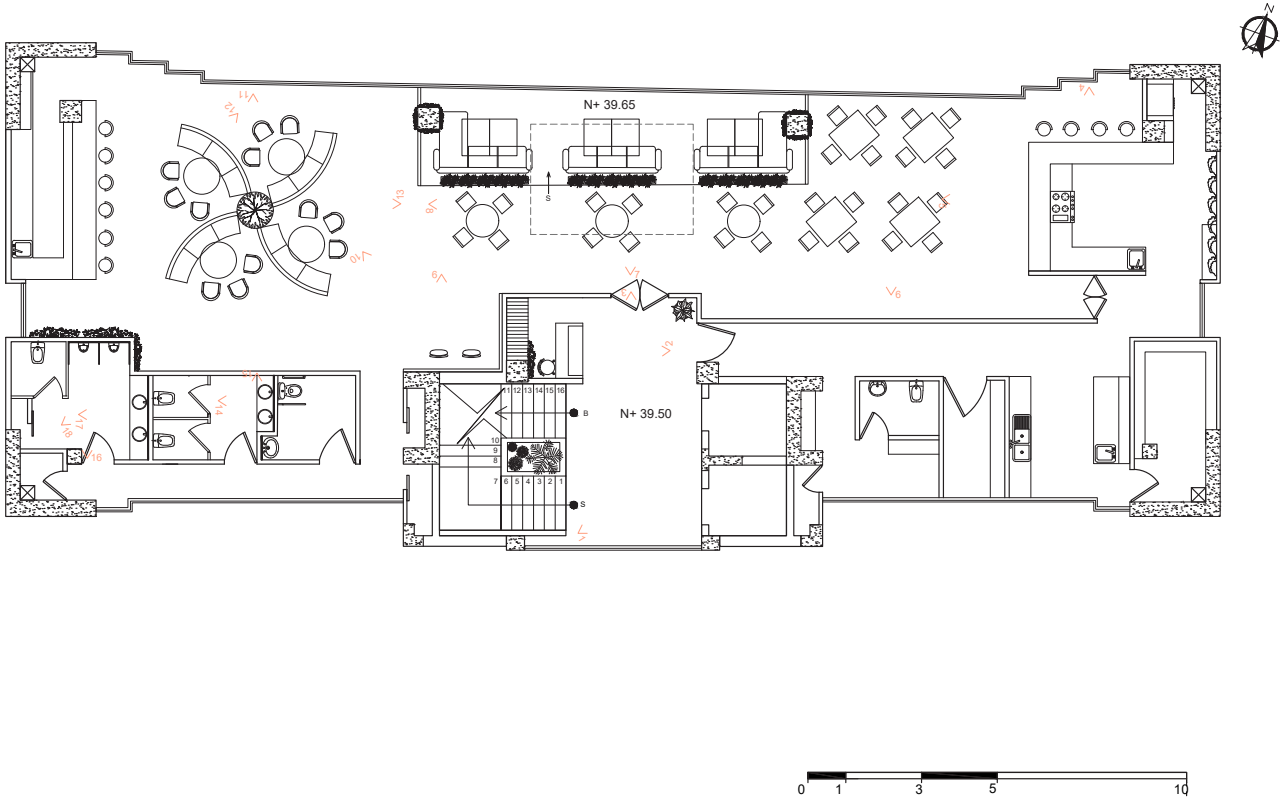
SECCIÓN A-A -PROPUESTA DE DISEÑO  
EDIFICIO DE LA CÁMARA DE INDUSTRIAS



SECCIÓN B-B -PROPUESTA DE DISEÑO  
EDIFICIO DE LA CÁMARA DE INDUSTRIAS



SECCIÓN C-C -PROPUESTA DE DISEÑO  
EDIFICIO DE LA CÁMARA DE INDUSTRIAS



PLANTA TRECE - PROPUESTA DE DISEÑO  
EDIFICIO DE LA CÁMARA DE INDUSTRIAS

Imágenes 3d



Figura 150:Propuesta de diseño Vestíbulo. Elaborado por Lizbeth Ochoa

## Descripción

Esta área está considerada para recibir a los clientes al restobar, se considera un lugar con circulación permanente donde se encuentra la llegada y la salida de los clientes y del personal. En esta propuesta jugamos con el estilo glam y urban jungle, esto se puede observar claramente en la propuesta del lobby donde se implementó zócalos de madera acompañado de papel tapiz con diseño urban jungle y láminas de metal dorado, en su cielo raso se empleó islas acústicas, cielo falso con un acabado de una lámina metálica con iluminación directa.

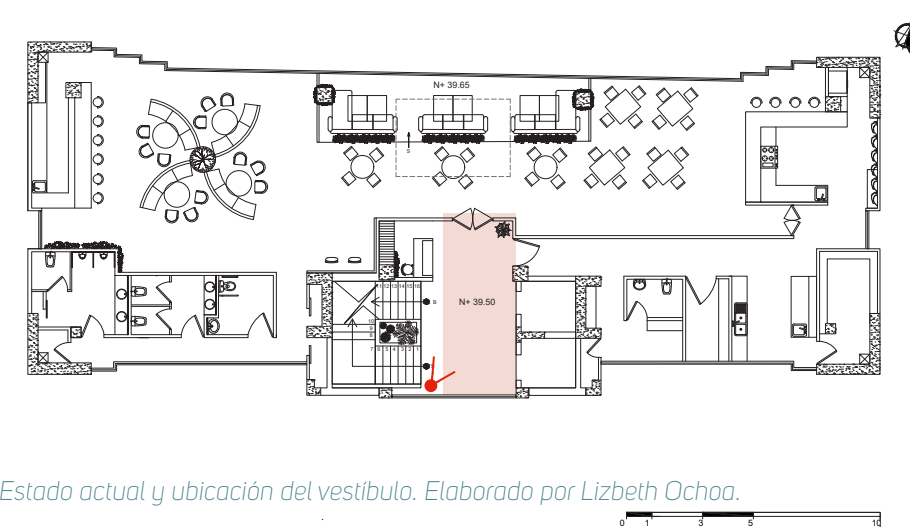


Figura 151: Estado actual y ubicación del vestíbulo. Elaborado por Lizbeth Ochoa.





Figura 152: Propuesta de diseño Vestíbulo. Elaborado por Lizbeth Ochoa

Descripción

Este espacio será destinado para ser el punto de llegada, donde el cliente facilita sus datos, procede a dejar su abrigo y entra al restobar para después salir y cancelar el servicio cabe recalcar que para el ingreso al restobar se hace previo a una reservación. Por lo que, el diseño cuenta con un counter de madera con revestimiento de porcelanato calacatta, que en la parte posterior tiene cajones, en la parte de atrás se implementó una pared vegetal seguido de un closet el cual presenta un calado con el diseño del concepto. Para este lugar se optó por una iluminación general y puntual, permitiendo a la persona que labora en este espacio, realice su trabajo de una manera eficiente y personalizada.

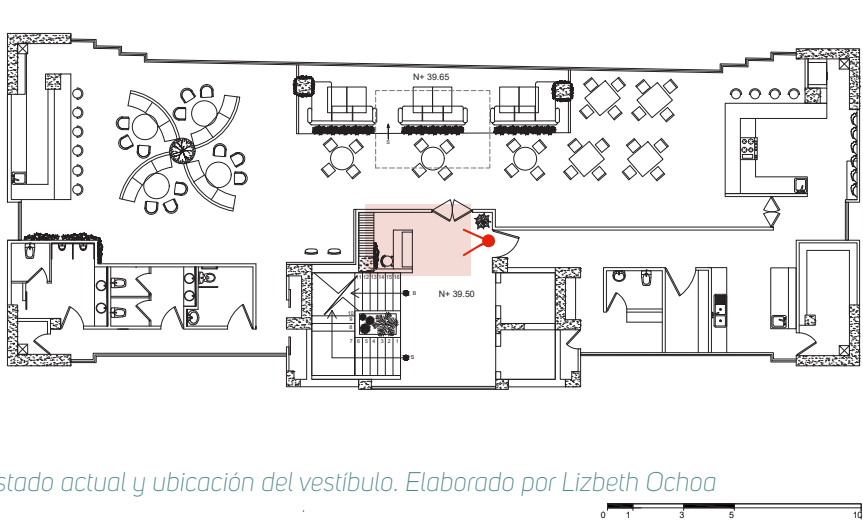


Figura 153: Estado actual y ubicación del vestíbulo. Elaborado por Lizbeth Ochoa



Figura 154: Propuesta de diseño Vestíbulo. Elaborado por Lizbeth Ochoa

Descripción

El lobby cuenta con un espacio adecuado para atender a los usuarios, en el lado izquierdo se realiza la llegada de los clientes para luego proceder a registrar su ingreso. En el diseño se buscó que el lobby sea un espacio impactante y glamuroso a comparación de los otros ambientes, pero sin olvidar la conexión que debe existir entre todos los espacios, es decir, en el color, la materialidad y la forma que tenga una semejanza y con esto que el diseño encaje con toda la propuesta. Cuenta con iluminación natural, iluminación directa que esta ubicada en el cielo raso e indirecta que esta en los zocalos y en el mobiliario.

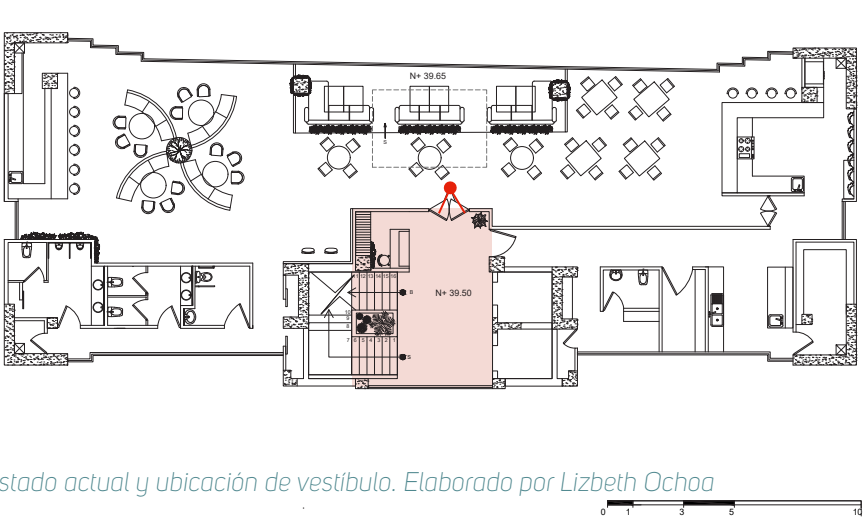


Figura 155: Estado actual y ubicación de vestíbulo. Elaborado por Lizbeth Ochoa



## Área de cocina



Figura 156: Propuesta de diseño. Área de la cocina. Elaborado por Lizbeth Ochoa

## Descripción

En este espacio se propone una cocina en vivo en donde el público que desea observar la preparación pueda sentarse junto a la barra de la cocina, en donde se implementó 4 taburetes cómodos en los cuales, los clientes se sientan a gusto mientras observan a los chefs preparar sus alimentos. Esta área cuenta con iluminación directa y general con luz fría para que así los gastrónomos no tengan problema al realizar su trabajo en este caso la iluminación general se realizó con cajas de gypsum en forma circular con dicroicos en su interior y la luz directa está empleada sobre la barra de la cocina para que así caiga directamente sobre los platillos ofrecidos.

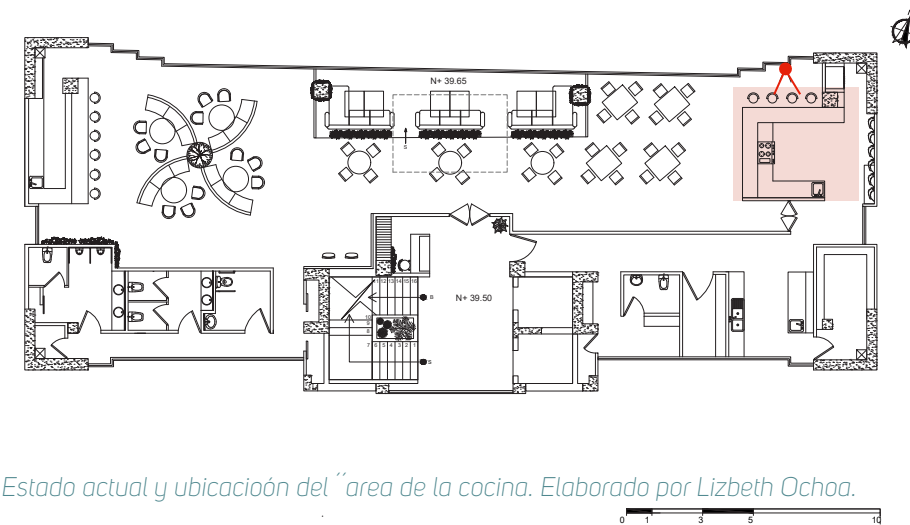


Figura 157: Estado actual y ubicación del "área de la cocina. Elaborado por Lizbeth Ochoa.



Figura 158: Propuesta de diseño. Área de la cocina. Elaborado por Lizbeth Ochoa

## Descripción

En este espacio lo que se desea mostrar es como se integra la cocina con el resto de lugares, en este espacio utilizamos materiales que sean de fácil limpieza y a su vez que sea materiales lisos es decir sin textura en donde nos ayudan a mantener la pureza del espacio, en la cocina utilizamos acero inoxidable para garantizar su calidad. Esta área cuenta con iluminación directa y general con luz fría para no alterar el color en los alimentos.

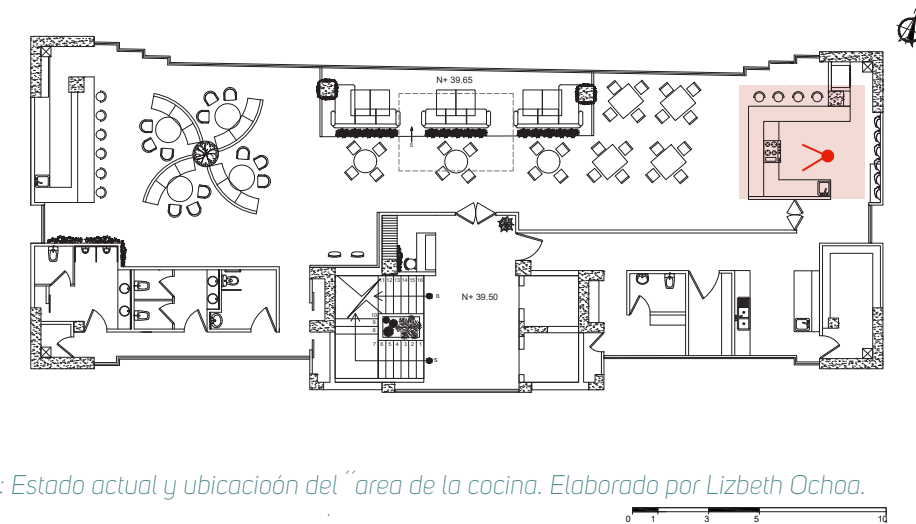


Figura 159: Estado actual y ubicación del "área de la cocina. Elaborado por Lizbeth Ochoa.





Figura 160: Propuesta de diseño. Área de la cocina. Elaborado por Lizbeth Ochoa.

## Descripción

La cocina presenta el área de preparación donde los clientes podrán observar cómo es preparada su comida, para la implementación de este espacio cuenta con materiales fáciles para su limpieza, dentro del área de trabajo de la cocina cuenta con muebles bajos sin puertas para que facilite el trabajo de los chefs, estantería posterior de madera y de acero inoxidable en donde se colocará la vajilla, dentro del diseño se optó por colocar un jardín vertical sintético como complemento de decoración, al igual que la iluminación indirecta de la tipografía y lámparas colgantes, del mismo modo brinda iluminación puntual al personal de la cocina. En la barra se utilizó una cromática fuerte en donde predomina el color dorado que es típico del glam, en el piso se utilizó un mosaico de flores que se asocia con el estilo urban jungle.

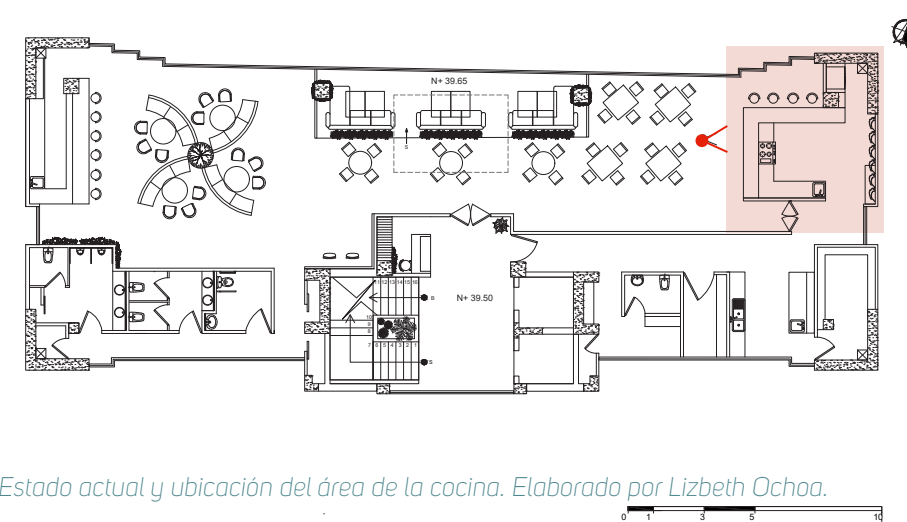


Figura 161: Estado actual y ubicación del área de la cocina. Elaborado por Lizbeth Ochoa.





Figura 162: Propuesta de diseño. Área del restaurante. Elaborado por Lizbeth Ochoa.

## Descripción

La zona del restaurante está conformada por 4 mesas con un espacio y ergonomía necesaria para que los clientes y el personal puedan cumplir con su función, la distribución de las mesas está pensada para que los clientes disfruten de la vista panorámica que ofrece el restobar. El mobiliario cuenta con medidas ergonómicas aptas para que sea confortable para el cliente y así sea más fácil cumplir con su función, en este caso la distancia que existe entre mesa y mesa es de 0.91cm. Además de esto, el cielo raso cuenta con islas acústicas que ayudan a absorber el ruido del restobar en ellas se colocó perfiles de luz led que funcionan como luz general, como diseño contamos con paneles divisores entre el restaurante y el área lounge los mismos que son de metal de color dorado y con espejo complementados con un jardín vertical, como iluminación puntual tenemos lámparas colgantes.

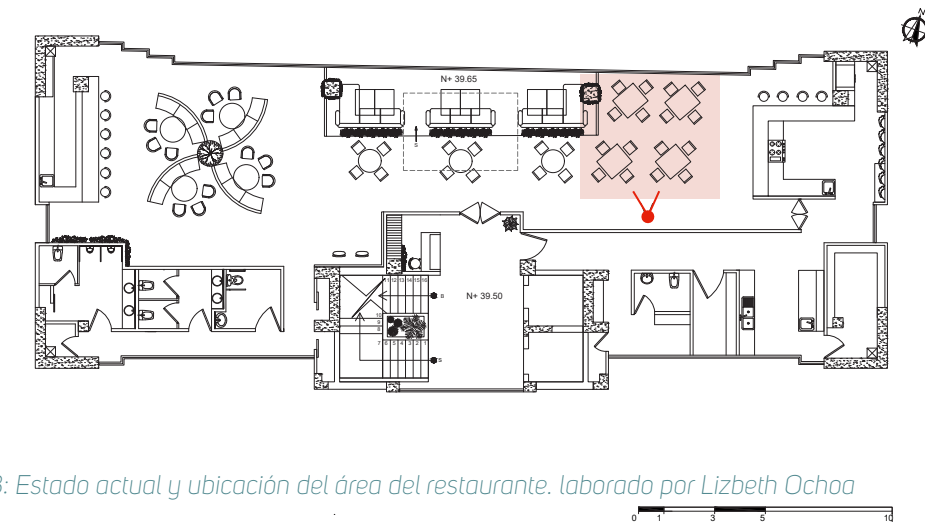


Figura 163: Estado actual y ubicación del área del restaurante. laborado por Lizbeth Ochoa



Figura 164: Propuesta de diseño. Área lounge. Elaborado por Lizbeth Ochoa.

## Descripción

En el área lounge se puede apreciar que es una zona con un aspecto semi-extrovertido que se encuentra ubicada en la mitad del restaurante y del bar, en este espacio se puede encontrar un tragaluz con vidrio templado el cual cuenta con entirados de mdf crudo lacado de roble americano de color espresso con acabado mate, también se observa un cambio de piso a un nivel superior donde se coloca sofás con dirección a un fondo escénico de la ciudad. El mobiliario utilizado para este espacio son mesas cuadradas y redondas con una estructura metálica de oro cromado acompañadas con sillas y sofás cómodos con tapizado neutros.

La materialidad utilizada en esta área es una mezcla entre brillantes y reflectivos que evocan al estilo glam además de sintéticos como el lino, la vegetación y los colores cálidos del estilo urban jungle.

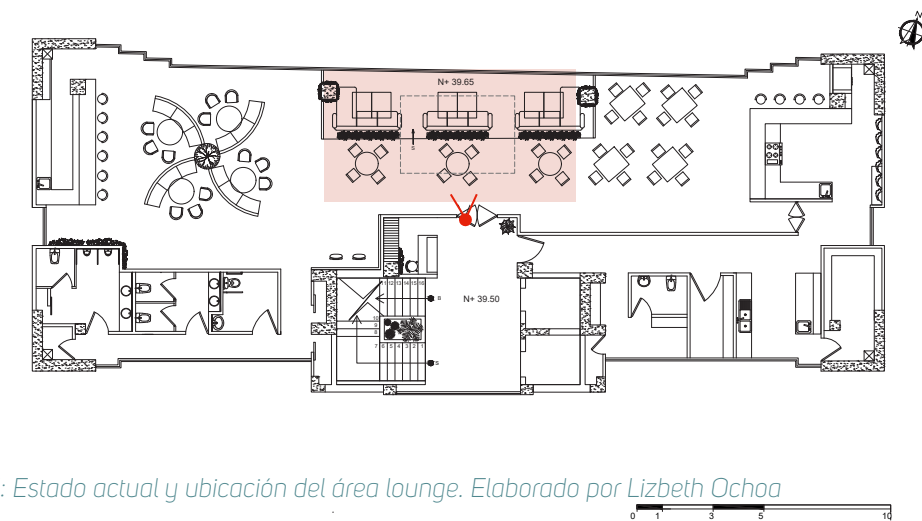


Figura 165: Estado actual y ubicación del área lounge. Elaborado por Lizbeth Ochoa





Figura 166: Propuesta de diseño. Área lounge. Elaborado por Lizbeth Ochoa.

## Descripción

Esta área lounge – restaurante presenta un diseño cálido y colorido en donde se ve empleado los estilos, presenta un mobiliario cómodo de madera y metal. En el piso se aplica diferentes materiales como el porcelanato maderado 'Oakland Dark Grey' y la cerámica hidráulica la misma que nos ayuda a diferenciar las diferentes zonas dentro de esta área, el mobiliario utilizado es cómodo y cuenta con medidas ergonómicas, en cuanto a la iluminación es luz blanca acompañada con lámparas puntuales que se encuentra ubicadas encima de cada mesa y las generales en el cielo raso como los dicroicos y perfilera led ubicada en los baffles acústicos. Su cromática es colorida y se complementa con la vegetación.

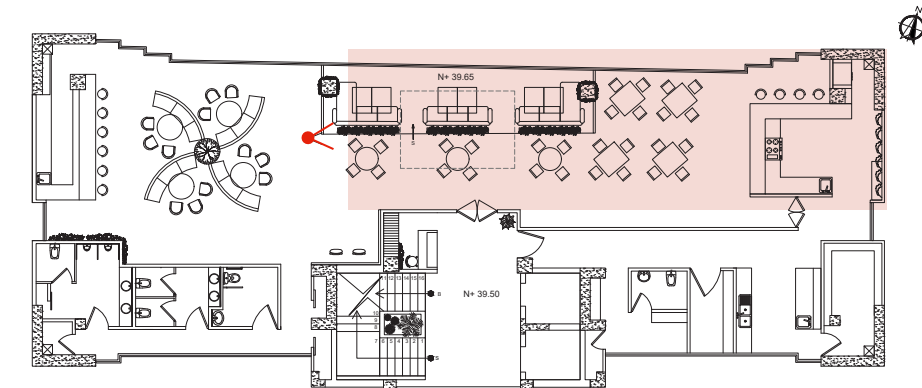


Figura 167: Estado actual y ubicación del área lounge. Elaborado por Lizbeth Ochoa.

Figura 177





Figura 168: Propuesta de diseño. Zona de publicidad. Elaborado por Lizbeth Ochoa.

Descripción

Entre el área del restaurante y bar se encuentra la zona de publicidad, en este caso, la zona es específica para promocionar la bebida alcohólica del mes que ofrece el bar y además de cumplir la función de un spot publicitario, para ello, se generó un diseño que cuente con un mobiliario divertido en este caso columpios de color azul y una iluminación llamativa ya sea por su forma y color.

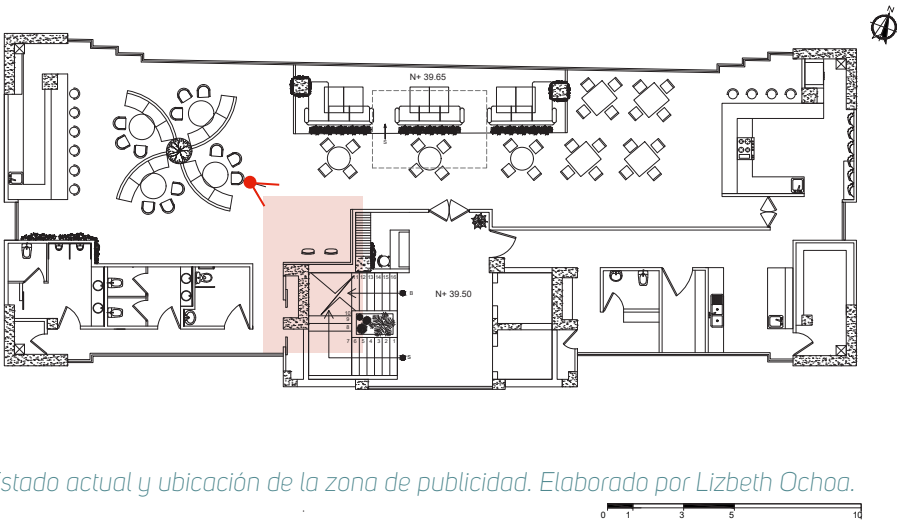


Figura 169: Estado actual y ubicación de la zona de publicidad. Elaborado por Lizbeth Ochoa.





Figura 170: Estado actual y ubicación de la zona de publicidad. Elaborado por Lizbeth Ochoa.

Descripción

Esta zona de publicidad – área de bar presenta un diseño llamativo, en el que predomina los colores ya se por su materialidad o iluminación. En cuanto a su materialidad en estas áreas se utiliza materiales toscos como la malla electrosoldada y brillantes en tonos dorados generando así un ambiente extrovertido para los clientes, en el piso se utiliza la unión de porcelanato maderado y cerámica hidráulica en cuanto al cielo raso se emplea islas acústicas e iluminación general y suspendida.

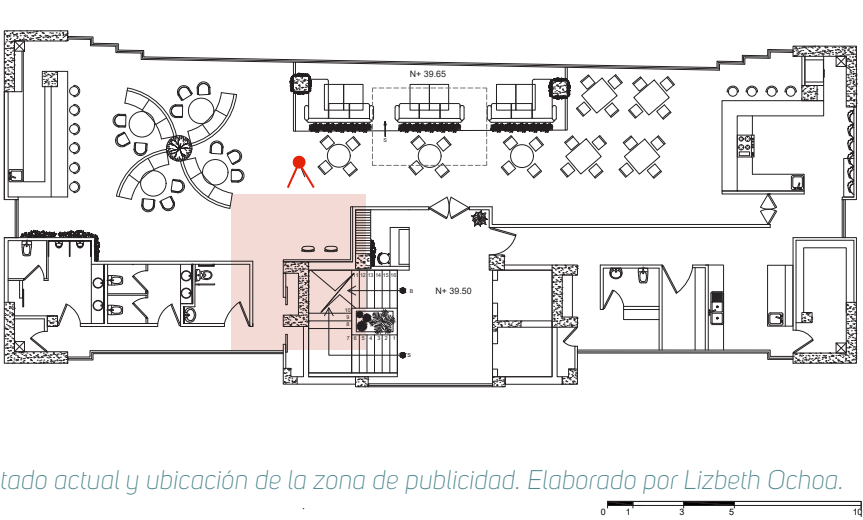


Figura 171: Estado actual y ubicación de la zona de publicidad. Elaborado por Lizbeth Ochoa.



Figura 172: Propuesta de diseño. Área de bar. Elaborado por Lizbeth Ochoa.

## Descripción

El área del bar presenta una cromática sobria, pero al mismo tiempo llamativo, cuenta con cuatro mesas redondas de cuarzo puro acompañadas de sofás de cuero y sillas de lino en color blanco y plateado, en el centro de este espacio se emplea como decoración un árbol blanco, el mismo que es iluminado indirectamente con una luz nadir de colores.

En cuanto al diseño se emplean fachaletas decorativas de diferentes acabados como el ladrillo, metal y vegetación todas estas están acompañadas de letreros que cuenta con una iluminación de colores, en cuanto al cielo raso se mantiene las islas acústicas e iluminación puntual mediante lámparas colgantes e iluminación general usando spots y perfilería led.

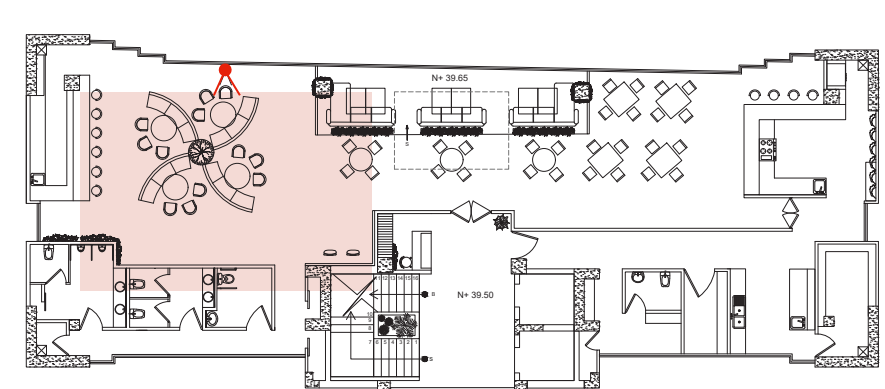


Figura 173: Estado actual y ubicación del área de bar. Elaborado por Lizbeth Ochoa.





Figura 174: Propuesta de diseño. Área de bar. Elaborado por Lizbeth Ochoa.

Descripción

Esta zona de la barra del bar presenta un diseño elegante en el cual predomina el color azul, cuenta con una iluminación indirecta tanto en la parte superior como inferior y una iluminación puntual sobre la barra del bar, en cuanto al mobiliario se implementa seis taburetes de color azul. En la parte posterior del bar presenta un mobiliario bajo sin puertas para agilizar el trabajo de los bartenders, también existe un mobiliario bajo en la parte del fregadero, en cuanto al diseño de las estanterías son de metal cromado y madera con un fondo de espejo para así generar amplitud. En cuanto al diseño de las paredes, al lado izquierdo del bar cuenta con un diseño de pared vegetal en la cual se colocó un letrero con el nombre del restobar.

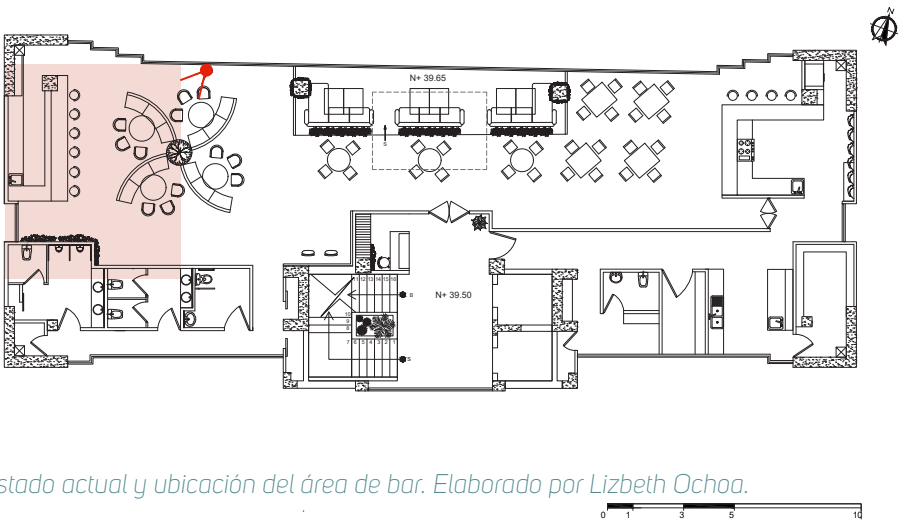


Figura 175: Estado actual y ubicación del área de bar. Elaborado por Lizbeth Ochoa.





Figura 176: Propuesta de diseño. Área de bar. Elaborado por Lizbeth Ochoa.

## Descripción

El área del bar presente un diseño elegante acompañado por el color plateado en donde se ve empleado el estilo glam más que el urban jungle lo contrario a lo que pasaba en el área del restaurante y el área lounge, en cuanto a su mobiliario es ergonómico, cómodo y funcional, en el piso se utiliza la cerámica hidráulica la que aporta color y vida al espacio. La iluminación empleada es blanca y complementada por una luz indirecta de colores que se encuentra en la parte inferior del árbol, también se utiliza lámparas colgantes que se encuentran sobre las mesas.

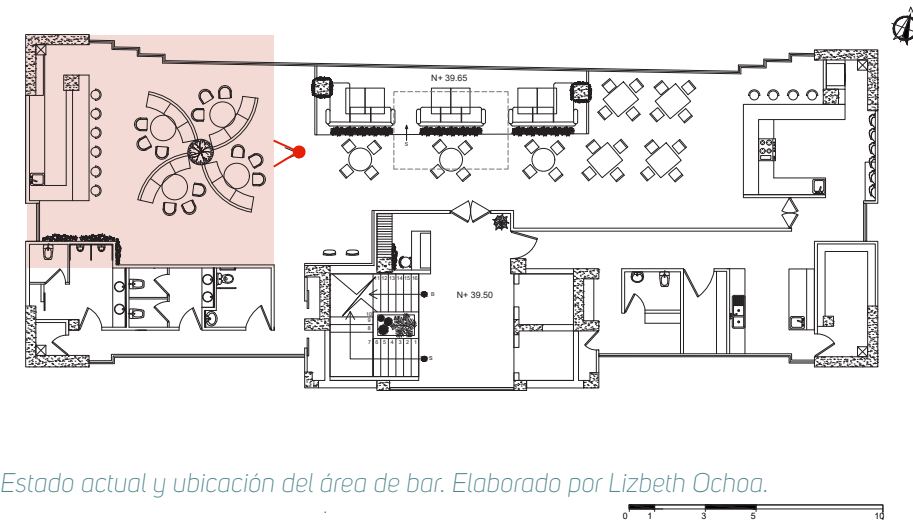


Figura 177: Estado actual y ubicación del área de bar. Elaborado por Lizbeth Ochoa.



Figura 178: Propuesta de diseño. Baño Mujeres. Elaborado por Lizbeth Ochoa.

## Descripción

El área de los baños está localizada según el plano en la parte inferior izquierda, cuenta con una iluminación general, puntual e iluminación decorativa lineal localizada en la parte superior de los lavabos, en su diseño también se implementó el concepto como decoración en el espejo ayudados por un jardín vertical y una estructura metálica, se manejó materiales antideslizantes, se utilizó en las paredes y piso cerámica hidráulica para resaltar el uso del concepto. Este espacio es solamente para mujeres.

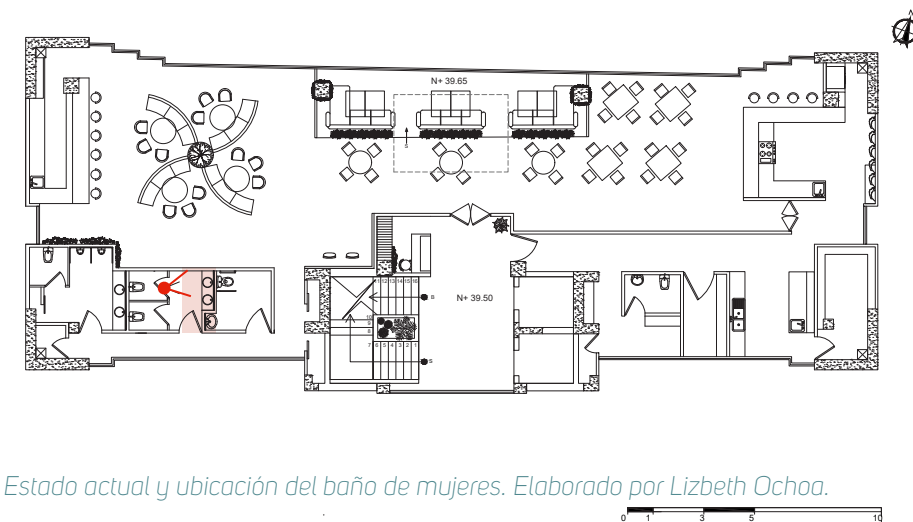


Figura 179: Estado actual y ubicación del baño de mujeres. Elaborado por Lizbeth Ochoa.





Figura 180: Propuesta de diseño. Baño Mujeres. Elaborado por Lizbeth Ochoa.

Descripción

El baño de mujeres cuenta con dos lavamanos y dos inodoros, su cromática se basa en los estilos escogidos anteriormente como: el color dorado, verde, blanco y negro. Con respecto a la distribución del baño, se empleó medidas ergonómicas para garantizar su correcto funcionamiento, en cuanto a su ventilación es artificial. Como iluminación general se utiliza spot y puntual los perfiles de luz led.

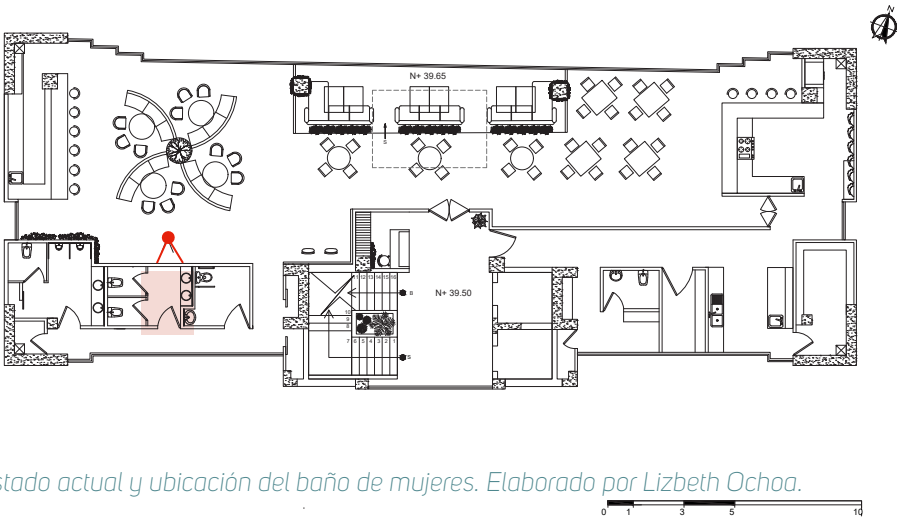


Figura 181: Estado actual y ubicación del baño de mujeres. Elaborado por Lizbeth Ochoa.



Figura 182: Propuesta de diseño. Baño Hombres. Elaborado por Lizbeth Ochoa.

Descripción

El área del baño de los hombres cuenta con un diseño elegante y moderno, en donde predomina el color negro, dorado y verde. Su diseño cuenta con una pared vegetal artificial en donde están colocados los espejos para el lavamanos, cuenta con dos urinarios y un inodoro.

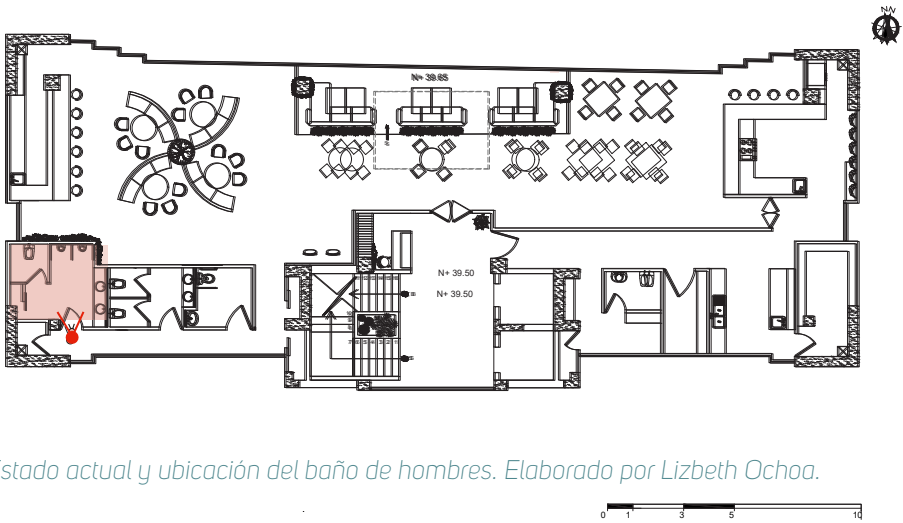


Figura 183: Estado actual y ubicación del baño de hombres. Elaborado por Lizbeth Ochoa.



Figura 184: Propuesta de diseño. Baño Hombres. Elaborado por Lizbeth Ochoa.

## Descripción

Esta área del baño cuenta con materiales mate y brillantes, en el caso de los materiales mate es el porcelanato maderado, como brillantes el porcelano del mueble de los lavamanos y el detalle de las puertas de los inodoros y las estructuras de metal que está en los paneles divisores de los urinarios y en el diseño de la pared vegetal.

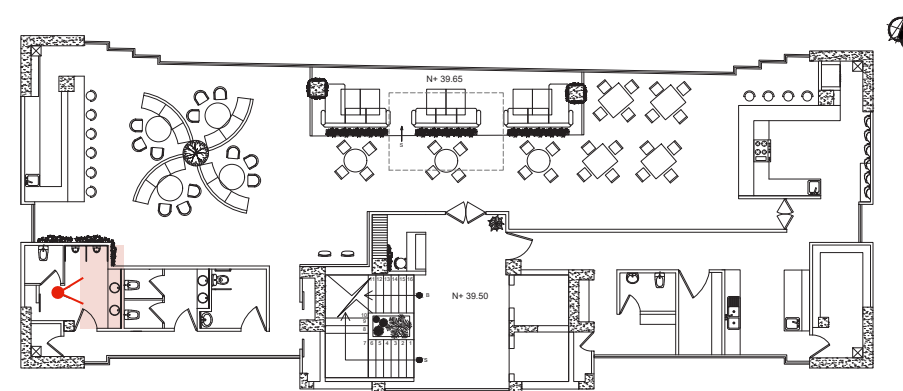


Figura 185: Estado actual y ubicación del baño de hombres. Elaborado por Lizbeth Ochoa.

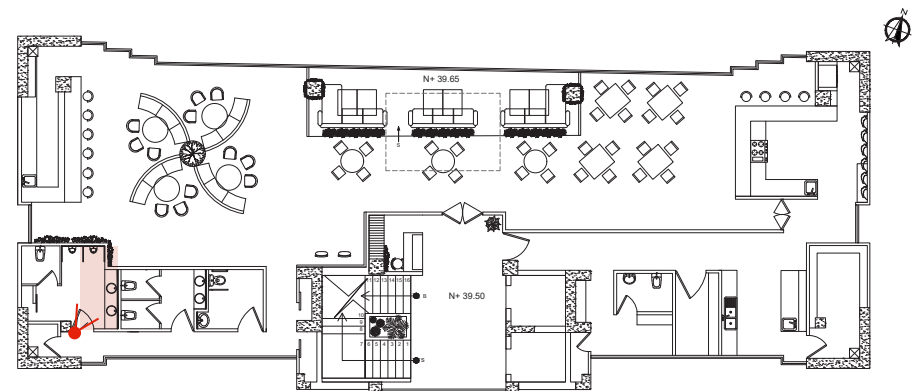


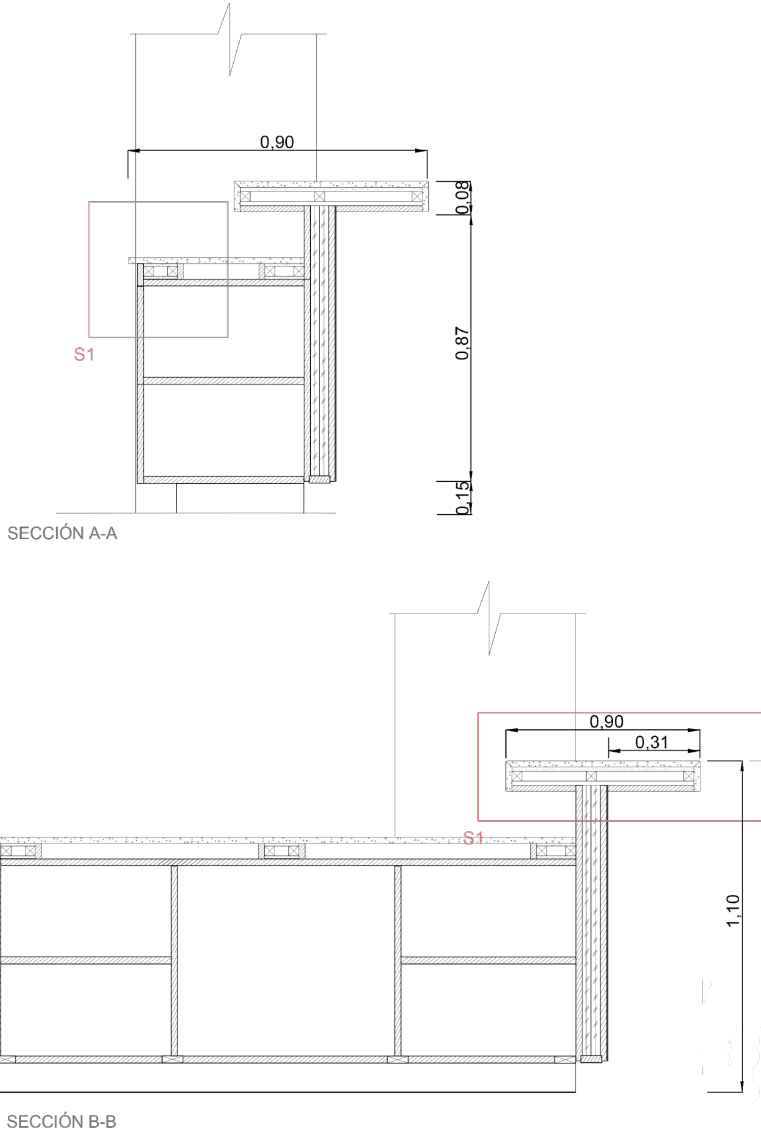
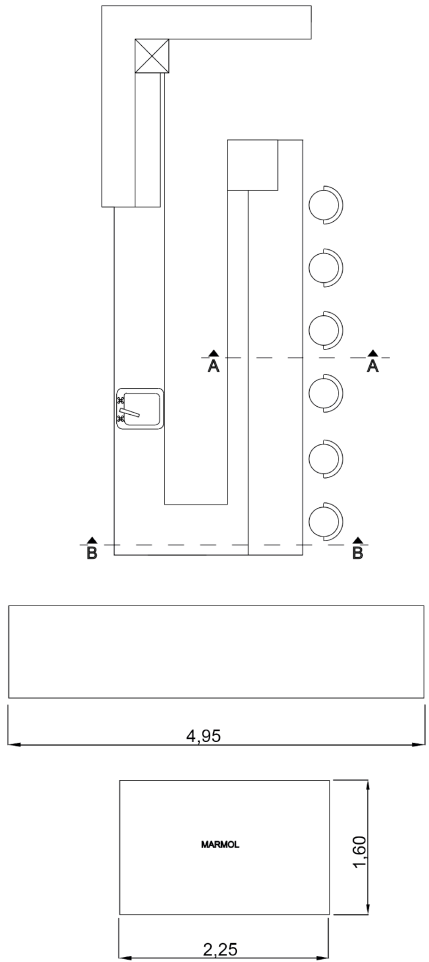
Figura 186: Estado actual y ubicación del baño de hombres. Elaborado por Lizbeth Ochoa.



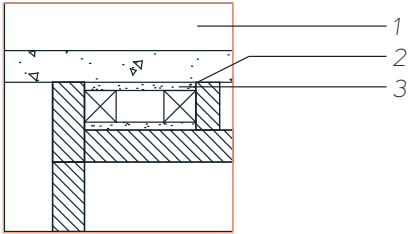


Figura 187: Propuesta de diseño. Baño Hombres. Elaborado por Lizbeth Ochoa.

3.4 Especificaciones técnicas de mobiliario



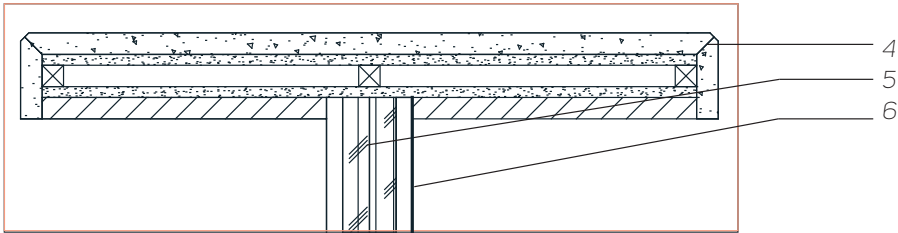
DETALLE CONSTRUCTIVO DE BARRA DE BAR



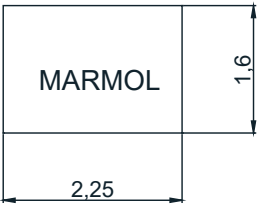
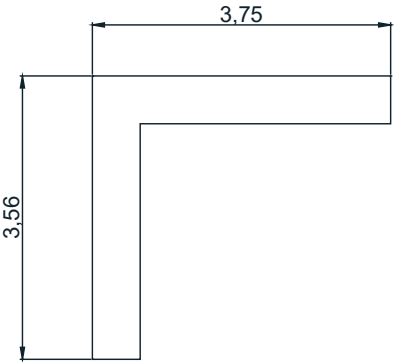
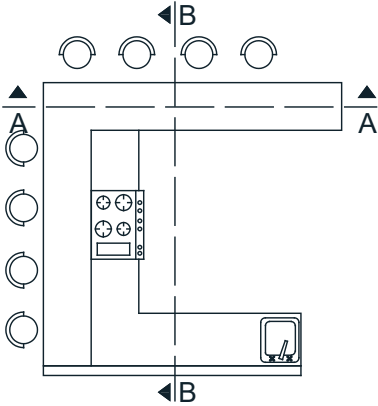
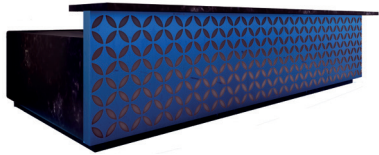
Subdetalle 1

LEYENDA

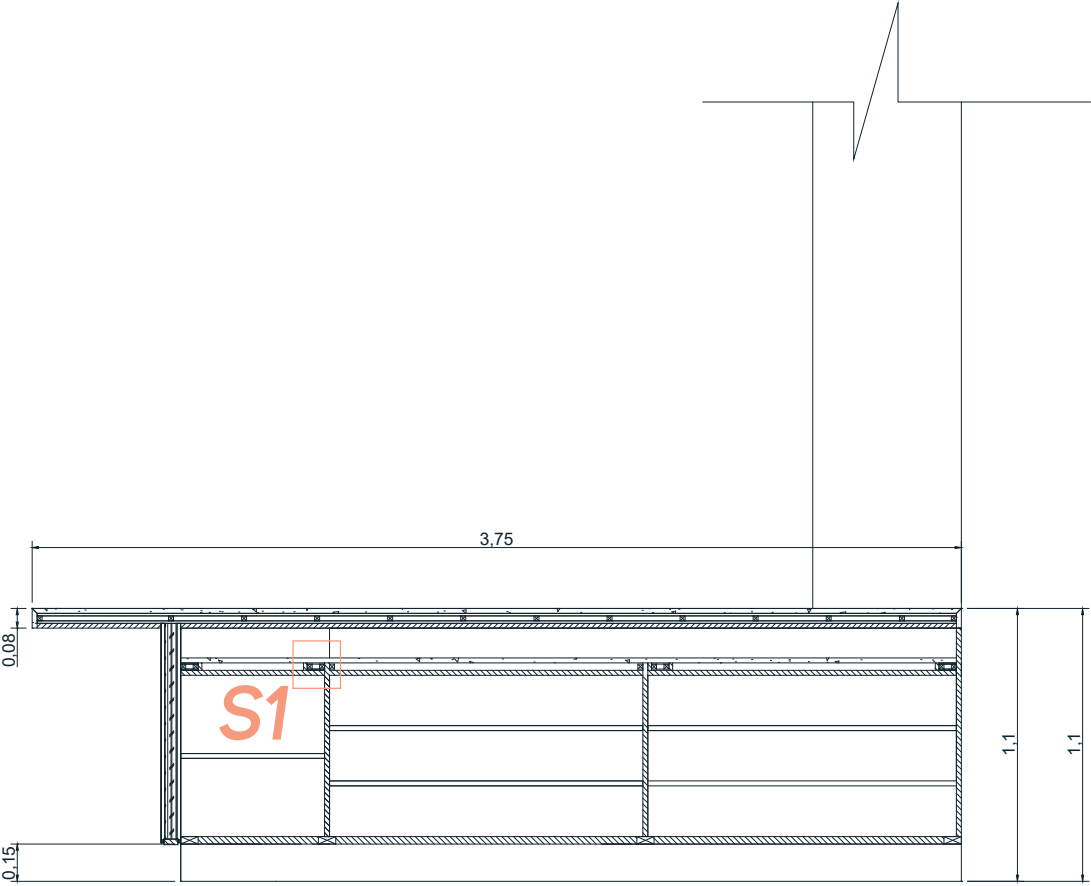
- 1 Placa de marmól 'calacatta' de 2.50 x 1.60 de 3mm
- 2 Tablero de madera 'carvalho indiano' de 12mm
- 3 Smartboard fibrocemento de 10mm
- 4 Marmol 'calacatta' biselado
- 5 Madera contrachapada 'metropolitan de 12mm
- 6 Lamina de acero perforada de color azul acero de 8mm



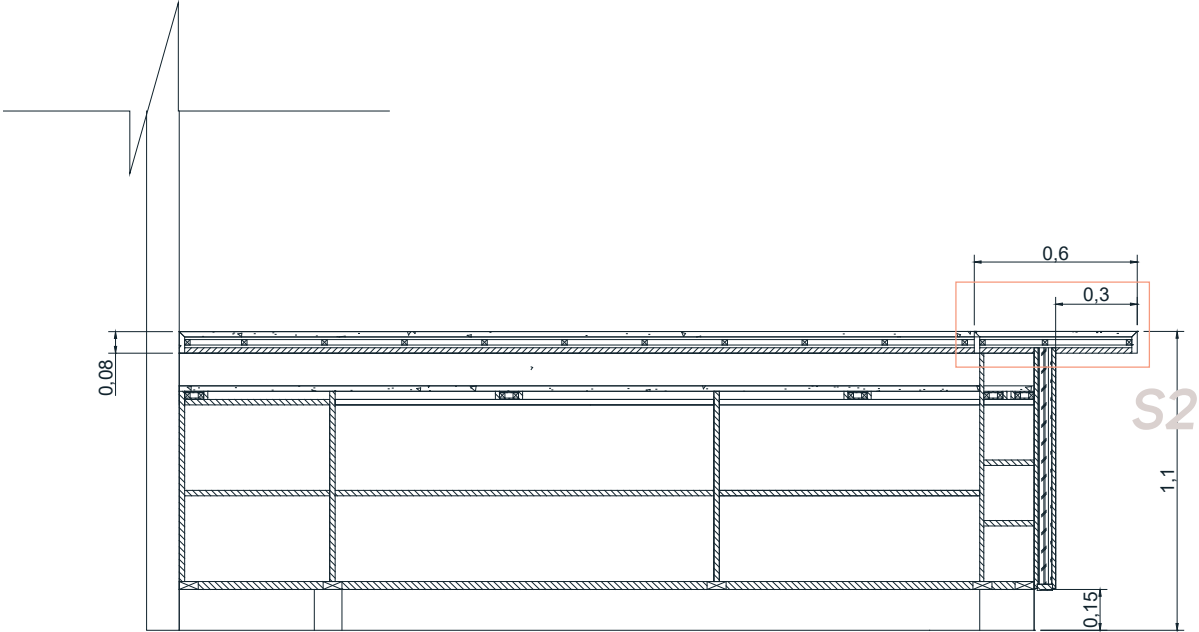
Subdetalle 2



DETALLE CONSTRUCTIVO DE BARRA DE COCINA

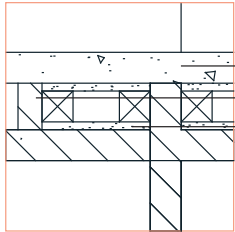


SECCIÓN A-A



SECCIÓN B-B

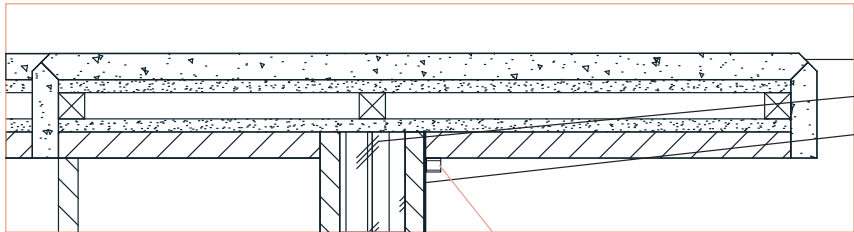




S1

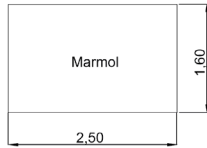
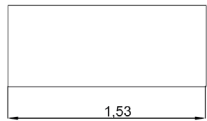
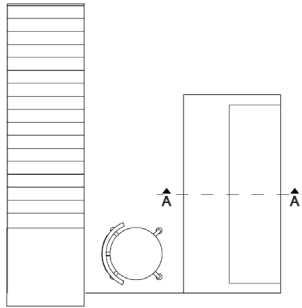
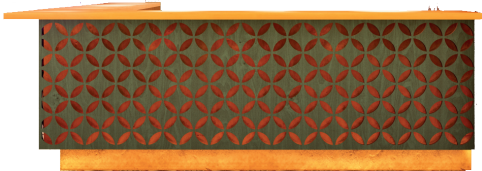
LEYENDA

- 1 Placa de marmól 'calacatta' de 2.50 x 1.60 de 3mm
- 2 Tablero de madera 'carvalho indiano' de 12mm
- 3 Smartboard fibrocemento de 10mm
- 4 Marmol 'calacatta' biselado
- 5 Madera contrachapada 'metropolitan de 12mm
- 6 Lamina de acero perforada de color azul acero de 8mm

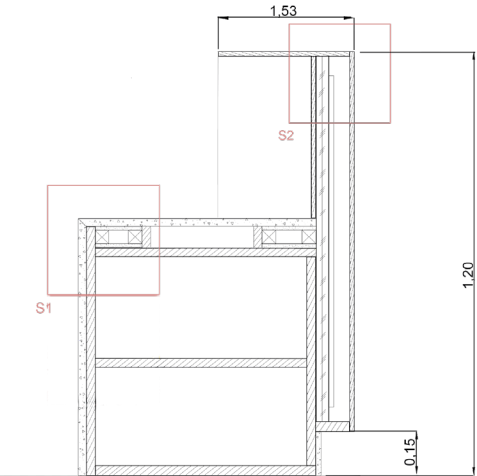


S2

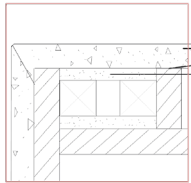
perfil de luz



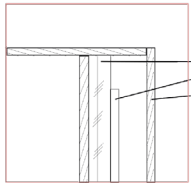
DETALLE CONSTRUCTIVO DE COUNTER



SECCIÓN A-A



Subdetalle 1

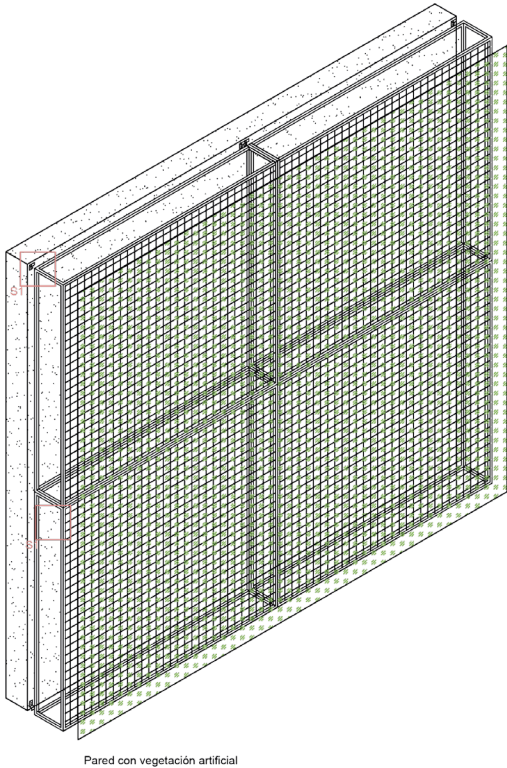


Subdetalle 2

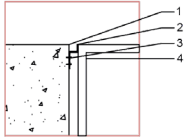
LEYENDA

- 1 Placa de marmol "calacatta" de 3mm
- 2 Tablero de madera
- 3 Smartboard fibrocemento de 10mm
- 4 Madera contrachapada de 12mm
- 5 Iluminación LED con tira flexible
- 6 Tablero de madera perforado "sapelli" de 6mm

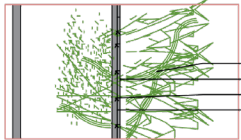
3.5 Detalles constructivos



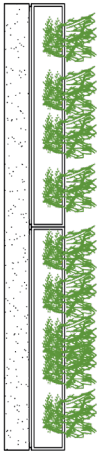
Pared con vegetación artificial



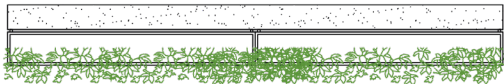
Subdetalle 1



subdetalle 2



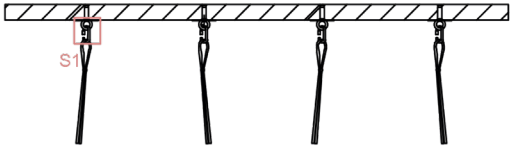
Elevación Lateral Izquierdo



Planta

LEYENDA

- 1 Pared
- 2 Placa de metal para fijación
- 3 Tornillos autorroscantes de cabeza plana
- 4 Estructura de acero galvanizada
- 5 Vegetación artificial
- 6 Estructura de acero galvanizada
- 7 Bridas para la fijación de vegetación
- 8 Malla de metal fijada a la estructura de acero soldada con suelda TIG



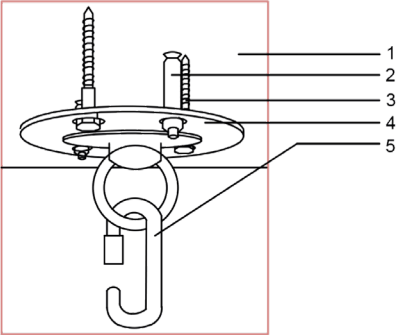
Elevación Frontal



Planta



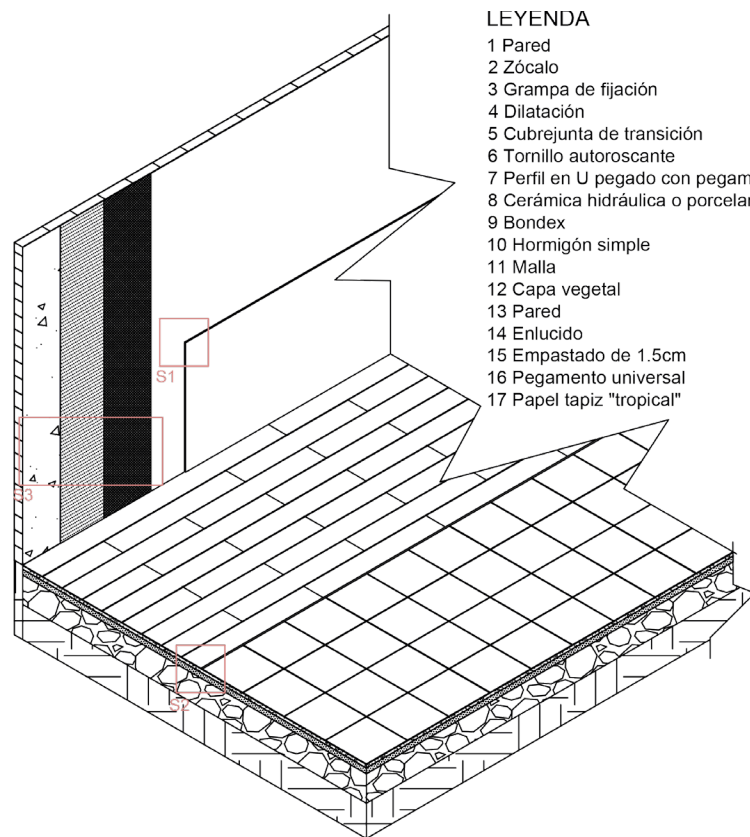
SUJETACIÓN DEL COLUMPIO A CIELO RASO



Subdetalle 1

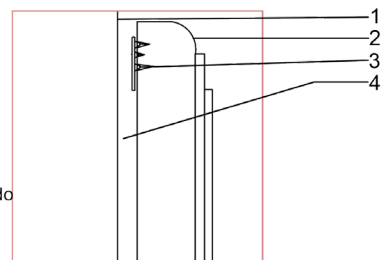
LEYENDA

- 1 Losa de H°A°
- 2 Broca de 10mm para los tacos los mismo que ayudan a soportar cierto esfuerzo en el techo
- 3 Tornillos de anclaje
- 4 Placa metálica de acero inoxidable con sujeción de gancho con soporte de techo power hook
- 5 Gancho

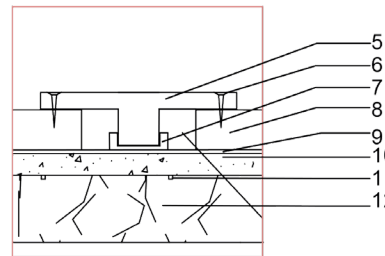


## LEYENDA

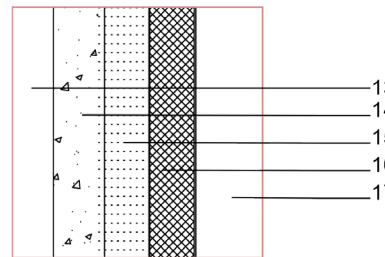
- 1 Pared
- 2 Zócalo
- 3 Grampa de fijación
- 4 Dilatación
- 5 Cubrejunta de transición
- 6 Tornillo autoroscante
- 7 Perfil en U pegado con pegamento especial
- 8 Cerámica hidráulica o porcelanato amaderado
- 9 Bondex
- 10 Hormigón simple
- 11 Malla
- 12 Capa vegetal
- 13 Pared
- 14 Enlucido
- 15 Empastado de 1.5cm
- 16 Pegamento universal
- 17 Papel tapiz "tropical"



Subdetalle 1

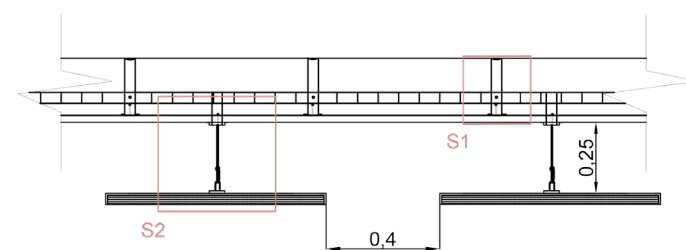


Subdetalle 2



Subdetalle 3

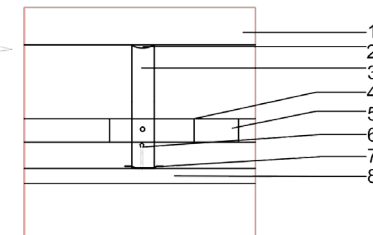
MAMPOSTERÍA DE PAPEL TAPIZ, UNIÓN DE PISOS Y  
DETALLE DE PISO PORCELANATO Y CERÁMICA



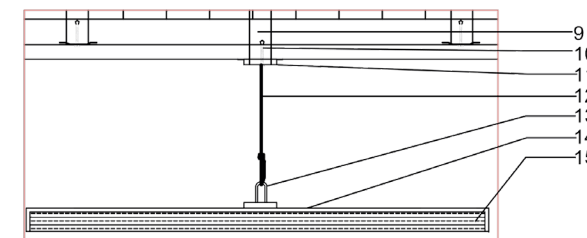
## LEYENDA

- 1 Losa de H°A°
- 2 Tornillo auto perforante 1/2"
- 3 Perfil parante 38x0.5mm
- 4 Perfil riel o de carga 20x25x0.5mm c/1.20m
- 5 Perfil perimetral en L
- 6 Tornillo punta bronce 1°
- 7 Perfil omega c/61cm
- 8 Planchas de Gypsum de 1.22x2.44
- 9 Perfil parante
- 10 Tornillo 1 1/4"
- 11 Perfil circular omega Ø 1.2mm
- 12 Cable de acero galvanizado de
- 13 Percha de gancho con soldadura al perfil de aluminio
- 14 Perfil de aluminio color oro con perforación en la superficie para percha
- 15 Tres capas de lana mineral

UNIÓN DE BAFLES O ISLAS ACÚSTICAS A CIELO RASO

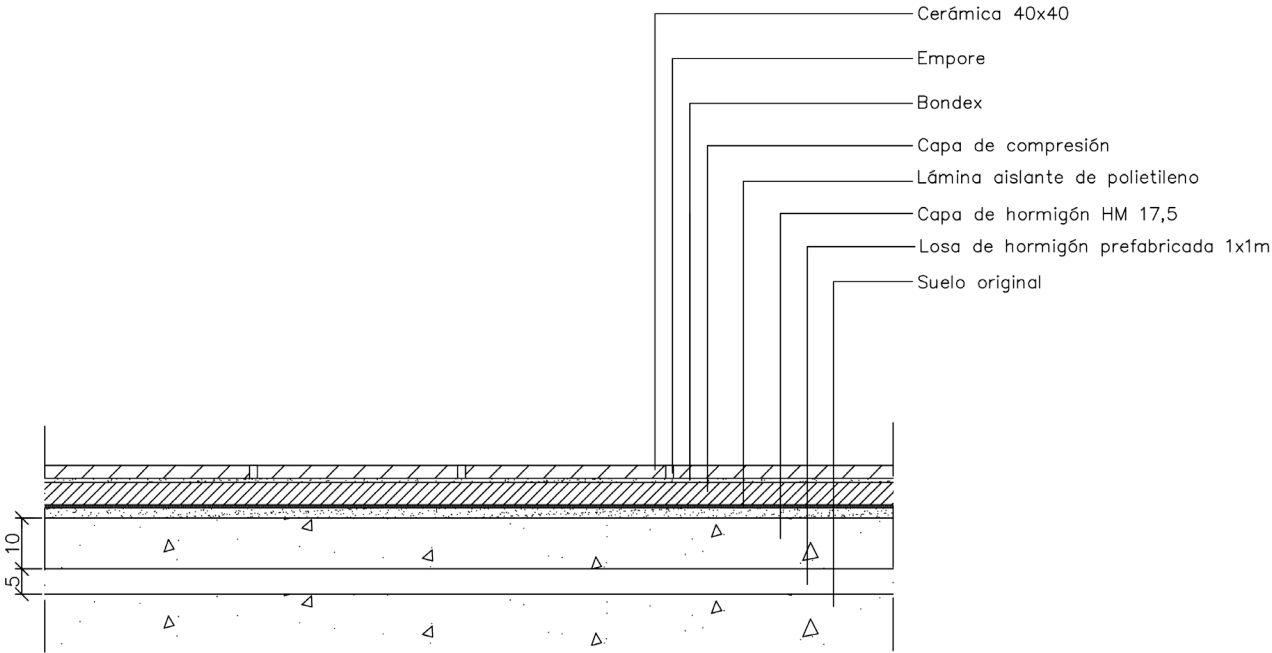


Subdetalle 1

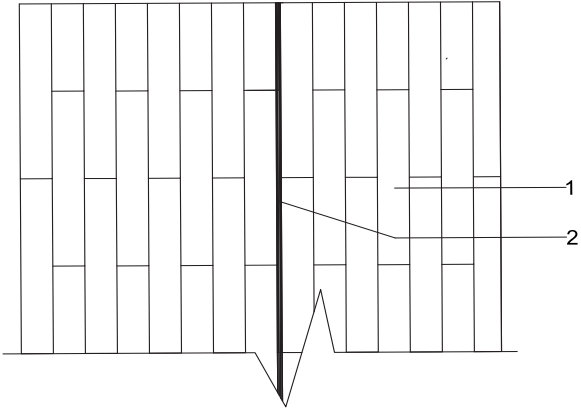


Subdetalle 2



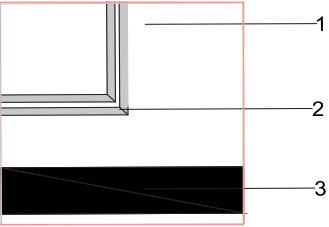


TARIMA ELEVADA DE CERÁMICA

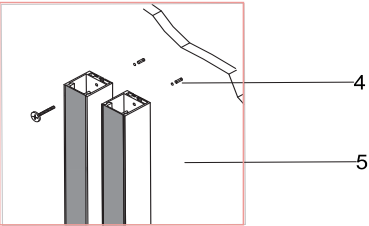


- LEYENDA**
- 1. Porcelanato de 120x19cm OAK rectificado
  - 2. Iluminación led lineal empotrada a la pared
  - 3. Película autoadhesiva de color blanco reflectivo
  - 4. Taco fisher de 1 ½"
  - 5. Tornillo cabeza plana de 1 ½"

DETALLE DE ILUMINACIÓN EMPOTRADA EN CERÁMICA



Subdetalle 1



Subdetalle 2

3.6 Presupuesto

Piso 13 de la Cámara de Industria de la ciudad de Cuenca  
Área de terreno 402m2

Código	Rubro	Unidad	Cantidad	Precio	Total
Obras preliminares					
1	Derrocamiento de paredes	m2	197,82	\$ 3,59	\$ 710,17
2	Remoción del cielo raso	m2	337,31	\$ 4,02	\$ 1.355,98
3	Remoción pisos de cerámica	m2	343,55	\$ 4,90	\$ 1.683,39
4	Retiro de puntos de agua	pto	16	\$ 7,94	\$ 127,04
5	Desmontaje de puertas	u	21	\$ 6,38	\$ 246,75
6	Retiro de piezas sanitarias	u	16	\$ 11,90	\$ 190,40
7	Desalojo de material con volqueta con carga manual	u	1	\$ 10,78	\$ 10,78
8	Limpieza final	m2	359,94	\$ 1,34	\$ 482,31
Mampostería					
9	Mampostería de ladrillo	m2	237,1	\$ 16,76	\$ 3.973,79
10	Duelas de madera	m2	585	\$ 3,48	\$ 2.035,80
Pisos					
11	Piso de cerámica hidraulica	m2	162,75	\$ 18,88	\$ 3.072,72
12	Porcelanato liquido	m2	27,9	\$ 11,65	\$ 325,03
13	Porcelanato maderado	m2	72,97	\$ 38,49	\$ 2.808,61
14	Revestimiento de cemento pulido	m2	80,28	\$ 21,75	\$ 1.746,09
Cielo raso					
15	Cielo raso de gypsum, incluye empaste y pintura	m2	339,24	\$ 15,54	\$ 5.271,78
16	Plafones acústicos de absorción	u	116	\$ 32,50	\$ 3.770,00
Instalaciones sanitarias					
17	Inodoros	u	5	\$ 355,34	\$ 1.776,70
18	Urinarios	u	2	\$ 299,34	\$ 598,68
19	Lavamanos	u	5	\$ 109,53	\$ 547,65
20	Grifería para lavamanos	u	5	\$ 392,36	\$ 1.961,80
21	Instalación de punto de agua caliente	pto	3	\$ 22,44	\$ 67,32
22	Instalación de punto de agua fría	pto	17	\$ 23,51	\$ 399,67
23	Instalación de aguas servidas	pto	18	\$ 48,83	\$ 878,94
24	Llave de paso	u	11	\$ 25,65	\$ 282,15

Acabados						
25	Enlucido interior para paredes nuevas	m2	367,36	\$ 5,54	\$ 2.035,17	
26	Empastado interior	m2	106,46	\$ 2,31	\$ 245,92	
27	Pintura interior	m2	44,22	\$ 9,88	\$ 436,89	
28	Tapiz vestíbulo	m2	6,46	\$ 122,44	\$ 790,96	
29	Tapiz restaurante	m2	29,17	\$ 122,44	\$ 3.571,57	
30	Tapiz baño	m2	17,52	\$ 127,44	\$ 2.232,74	
31	Enlucido con acabado de cemento pulido	m2	116,61	\$ 34,09	\$ 3.975,23	
Puertas						
32	Puerta plafonada de madera una hoja	u	5	\$ 347,12	\$ 1.735,60	
33	Puerta plafonada de madera corredera	u	2	\$ 153,84	\$ 307,68	
34	Puerta plafonada de madera de dos hojas	u	2	\$ 1.217,97	\$ 2.435,94	
Metal						
35	Aluminio compuesto 4mm	m2	18,92	\$ 68,43	\$ 1.295,31	
Instalaciones eléctricas						
36	Punto de luz	pto	121	\$ 29,27	\$ 3.541,67	
Luminarias						
37	Luminaria general Franca	u	55	\$ 25,14	\$ 1.382,70	
38	Perfileria led para empotrar 1 linea de barra de alto brillo de 18w	ml	17,72	\$ 9,80	\$ 173,65	
39	Rollo de tira led para el baño	ml	17,72	\$ 14,00	\$ 248,08	
40	Lamparas de barra de cocina	u	8	\$ 32,14	\$ 257,12	
41	Lamparas de restaurante	u	22	\$ 35,00	\$ 770,00	
42	Lamparas de área lounge	u	7	\$ 67,57	\$ 472,99	
43	Lamparas de bar	u	12	\$ 26,48	\$ 317,76	
44	Lamparas de barra de bar	u	3	\$ 278,18	\$ 834,54	
45	Lamparas de área de publicidad	u	10	\$ 8,56	\$ 85,60	
46	Lampara de vestíbulo	u	1	\$ 168,00	\$ 168,00	
47	Lamparas spot	u	10	\$ 12,14	\$ 121,40	
48	Luz led indirecta vestíbulo	ml	1,53	\$ 14,00	\$ 21,42	
49	Luz led indirecta barras	ml	12,5	\$ 14,00	\$ 175,00	
Carpintería en madera						
50	Barra de apoyo para baños	u	1	\$ 228,11	\$ 228,11	
51	Cerradura baño Geoball	u	4	\$ 20,51	\$ 82,04	

52	Mampara de vidrio lamina 6mm	m2	16,84	\$	88,35	\$	1.488,52
53	Zócalos de pared	ml	20,21	\$	90,00	\$	1.818,90
Mobiliario especial							
54	Mueble bajo de cocina,sin puertas y con iluminación en la parte inferior, según diseño	ml	7,14	\$	324,00	\$	2.313,36
55	Torre de hornos, con espacio para hornos y frente de puerta	ml	1,14	\$	280,00	\$	319,20
56	Alacena según diseño	ml	1,52	\$	180,00	\$	273,60
57	Mueble bajo de bar, sin puertas y con iluminación en la parte inferior, según diseño	ml	9,75	\$	295,68	\$	2.882,88
58	Mueble alto de bar, según diseño	ml	4,15	\$	450,32	\$	1.868,83
59	Counter, según diseño	ml	1,53	\$	250,00	\$	1.488,52
60	Closet del counter	ml	1,72	\$	260,00	\$	447,20
61	Closet del personal	ml	1,4	\$	260,00	\$	364,00
Jardinería							
62	Duranta	u	15	\$	1,59	\$	23,85
Otros accesorios							
63	Silla restaurante, Danai colineal	u	16	\$	280,00	\$	4.480,00
64	Silla lounge, Hest colineal	u	16	\$	176,00	\$	2.816,00
65	Silla bar	u	12	\$	230,00	\$	2.760,00
66	Mesa cuadrada	u	4	\$	670,00	\$	2.680,00
67	Mesa comedor elsa colineal	u	4	\$	712,00	\$	2.848,00
68	Sofás lounge 3p	u	2	\$	1.598,40	\$	3.196,80
69	Sofás lounge 2p	u	1	\$	928,00	\$	928,00
70	Sofás de bar	u	3	\$	1.400,00	\$	4.200,00
71	Columpios	u	2	\$	126,44	\$	252,88
72	Taburete de cocina	u	4	\$	320,00	\$	1.280,00
73	Taburete de bar	u	6	\$	336,00	\$	2.016,00
74	Cojines rosados urbano	u	32	\$	10,00	\$	320,00
75	Cojines dorados poma rosa	u	9	\$	12,59	\$	113,31
76	Coijines azules urbano	u	8	\$	10,00	\$	80,00
77	Cojines plateados	u	8	\$	18,99	\$	151,92
78	Jarrón azul silver	u	3	\$	62,99	\$	188,97

79	Jardín artificial tropical 100x50	u	9	\$	42,78	\$	385,02
80	Jardín artificial hiedra 100x50	u	87	\$	26,21	\$	2.280,27
81	Malla electro soldada de 5mm cada 10cm	m2	13,25	\$	4,83	\$	640,03
82	Letras neón	u	40	\$	13,00	\$	520,00
Diseño interior							
83	Diseño	m2	359,94	\$	7,00	\$	2.519,58

Total\$ 110.212,28





### 3.7 Conclusiones

En el primer capítulo, se hizo una recopilación de información, de libros y páginas web en donde se habla sobre los restaurantes y bares, cual fue su historia y sus diferentes tipos y clases que existe en el mismo, al igual se buscó y se investigó la ergonomía adecuada para el mobiliario y el confort que necesita cada espacio, en cuanto a la psicología del color empleada en los restaurantes y bares se analizó como afecta estos colores en los comensales y que es lo que transmite cada color para así poderlo emplear correctamente se cumplió debidamente la recopilación de información.

Para realizar el análisis del espacio se tuvo que analizar las plantas arquitectónicas las cuales eran del año 1992 (en este caso no se pudo utilizar los planos actuales del edificio ni tampoco realizar fotografías del espacio debido a la Covid-19), en ellos se realizó una investigación de soleamiento y vientos en base a la ubicación de los planos, para obtener un mejor resultado en el diseño analizamos dos referentes, lo que tomamos en el primero fue la distribución que tiene el mobiliario hacia la vista panorámica, en la segunda se tomó como referencia el área de la cocina y la distribución que se utiliza dentro de ella. A través de esto se generó una propuesta de zonificación en la planta a intervenir, donde se analizó las áreas de cada lugar, la circulación y el mobiliario para así lograr una correcta funcionalidad dentro de nuestra propuesta de diseño.

En cuanto al diseño lo primero que se hizo fue partir de un concepto, a través de una figura que forma parte del mismo, se empleó en la zona del bar haciéndolo más entretenido y aportando vida en su interior. Un aspecto muy importante que tuvo el concepto fue tener la relación con la llegada del modernismo a la ciudad de Cuenca por lo que se pudo poner una característica del estilo colonial dentro del estilo moderno del edificio en cuanto a materiales. Con la ayuda de los estilos que se maneja y la vista panorámica que ofrece el piso, ayuda a que el diseño se complemente con el entorno natural exterior, permitiendo a los usuarios

disfrutar de un lugar cómodo, fresco y atractivo en compañía de sus amigos.

El restaurante es un espacio donde la gente acude generalmente a tomar, a comer y sobre todo a socializar por lo tanto esa parte es considerada en la propuesta, ya que dentro de los objetivos planteados era lograr que la gente socialice dentro de estos espacios.



## Bibliografía

Ponce de León, E. (5 de Octubre de 2018). Ministerio de Turismo. Obtenido de [https://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/2018/11/Reglamento-de-alimentos-y-bebidas\\_OCTUBRE.pdf](https://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/2018/11/Reglamento-de-alimentos-y-bebidas_OCTUBRE.pdf)

AA.VV. (2007). *Guía de arquitectura CUENCA*. Sevilla: Junta de Andalucía. Consej. Obras public. Obtenido de [http://www.juntadeandalucia.es/fomentoyvivienda/estaticas/sites/consejeria/areas/arquitectura/fomento/guias\\_arquitectura/adjuntos\\_ga/Cuenca\\_e.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/fomentoyvivienda/estaticas/sites/consejeria/areas/arquitectura/fomento/guias_arquitectura/adjuntos_ga/Cuenca_e.pdf)

ArchDaily. (2016 de Octubre de 2016). ArchDaily. Obtenido de [https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/797488/besame-mucho-milan-ricardo-casas-design?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/797488/besame-mucho-milan-ricardo-casas-design?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)

ARQHYS. (2012). *Historia de los restaurantes*. ARQHYS.

Arquínépolis. (2014). Arquínépolis. Obtenido de <https://arquinetpolis.com/estilo-shabby-chic/>

Bolaños Cureño, J. L., López López, A., Leon Cruz, S., Santos, L., & Rodríguez Maldonado, D. (10 de Agosto de 2015). Prezi. Obtenido de <https://prezi.com/3xbe536rla9p/tipos-y-clasificacion-de-restaurantes/>

Carlos. (10 de Julio de 2019). Nergiza. Obtenido de <https://nergiza.com/que-es-un-roof-top-de-aire-acondicionado/>

chovACUSTIC. (2016). *Manual de aislamiento acústico en la edificación*. Obtenido de <https://chova.com/documentacion/catalogos/manual-acustica16.pdf>

Climadesign. (2015). Obtenido de [www.climadesign.com.ar](http://www.climadesign.com.ar)

creative commons. (28 de Abril de 2013). *El secreto del éxito de los bares*. Obtenido de <https://elsecretodelexitodelosbares.wordpress.com/2013/04/28/el-origen-de-los-bares/>

Flavia. (24 de Enero de 2019). Koduz. Obtenido de <https://www.koduz.com/blog/estilo-glam/>

Gallego, J. F. (2007). *Marketing para hoteles y restaurantes*. Madrid: Paraninfo.

Grimley, C., & Love, M. (2009). *Color, space, and style*. España: Editorial Gustavo Gili, SL.

Jill, E. (2001). *Diseño con luz en bares y restaurantes*. Mexico D.F: McFRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES; S.A. DE C.V.

Kybalion Deco. (s.f). Kybalion Deco. Obtenido de <https://www.kybaliondeco.com/estilo-contemporaneo-diseno-de-interiores/>

Ley de gestión ambiental. (31 de Marzo de 2003). Ministerio del Ambiente.

Malcolm, I. (2012). *Iluminación en interiorismo*. Barcelona: Art Blume, S. L.

Martínez Alonso, C. (2015). *Ideas brillantes en iluminación*. LEXUS EDITORES.

Martínez, I. (Enero de 1988). *La época republicana en Quito*. *Arquitectura y urbanismo*, IX, 58-61.

Martínez, R. (3 de Marzo de 2017). Villeroy & Boch. Obtenido de <https://1748.es/2017/03/03/objetos-de-diseno-para-un-estilo-urban-jungle/>

Minguet, J. (s.f). *Bares y clubs*. Barcelona: Instituto monsa de ediciones, S.A.

Ministro de Turismo. (2018). *Reglamento turístico de alimentos y bebidas*. Ecuador.

Mostaedi, A. (s.f). *design bars*. Barcelona: Instituto Monsa de ediciones, S.A.

Ortiz Hernández, G. (2011). *El significado de los colores*. Mexico: Editorial Trillas, S.A. de C.V.

Ott, C. (5 de Mayo de 2019). *Pataforma Arquitectura*. Obtenido de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/916377/peyote-dubai-restaurant-sordo-madaleno-arquitectos>

Panero, J., & Zelink, M. (1996). *Las dimensiones humanas en los espacios interiores* (Septima ed.).

Mexico: Ediciones G. Gili, S.A de C.C.

Panero, J., & Zelnik, M. (1996). Las dimensiones humanas en los espacios interiores. Mexico: Gustavo Gili, SA. Barcelona, 1983.

Pereira, M. (11 de Julio de 2019). ArchDaily. Obtenido de [https://www.archdaily.com/919968/santiago-rio-wine-house-bernardes-arquitetura?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.archdaily.com/919968/santiago-rio-wine-house-bernardes-arquitetura?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)

Plazola, A. (2001). Enciclopedia de Arquitectura Plazola (Vol. 9). Plazola Editores.

Plunkett, D., & Reid, O. (2013). El detalle en el diseño contemporáneo de bares y restaurantes. Barcelona: BLUME.

Prezi. (30 de Octubre de 2014). Prezi. Obtenido de [https://prezi.com/jl9y\\_ek1jous/la-historia-del-bar/](https://prezi.com/jl9y_ek1jous/la-historia-del-bar/)

Raya, J., & Izquierdo, S. (2007). Turismo, hotelería y restaurantes. Lexus Editores. Obtenido de <http://biblio3.url.edu.gt/Publi/Libros/2014/TurismoHotel/04.pdf>

Real Academia española. (Octubre de 2014). Real Academia Española. Obtenido de <https://dle.rae.es/?id=WECJvpa>

SEO. (20 de Agosto de 2019). Aislamientos acústicos. Obtenido de <https://aislamientosacusticos.org/insonorizacion-acustica/medicion-del-aislamiento-acustico-de-los-materiales>

Zabala, R. L. (26 de Marzo de 2019). docoraonline.com. Obtenido de <https://www.docoraonline.com/tips-para-elegir-los-colores-de-un-restaurante/>

ANEXO

Obras preliminares			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
OBRA:	Restobar "Piso 13"		
RUBRO:	Derrocamiento de paredes	Nº RUBRO:	1
FECHA:		UNIDAD:	m2

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O.					\$0,08
Barreta de 16lb	1	17,74	0,02	0,45	\$0,02
Carretilla BELLOTA	1	53,39	0,05	0,45	\$0,05
Combo	1	8,65	0,01	0,45	\$0,01
Pala de mango de maera BELLOTA	1	8,81	0,01	0,45	\$0,01
SUBTOTAL M					\$0,17

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón E.O. E2	1	3,58	3,58	0,45	\$1,61
Albañil E.O. D2	1	3,62	3,62	0,45	\$1,63
Maestro mayor E.O.C1	0,1	4,01	0,40	0,45	\$0,18
SUBTOTAL N					\$3,42

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
				\$ -
SUBTOTAL O				\$ -

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					\$0,00

TOTAL COSTO DIRECTO	\$3,59
COSTO INDIRECTO	0
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)	\$3,59

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
OBRA:	Restobar "Piso 13"		
RUBRO:	Remoción del cielo raso	Nº RUBRO:	2
FECHA:		UNIDAD:	m2

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O.					\$0,17
Andamio	1	0,05	0,05	0,44	\$0,02
Taladro Eléctrico	1	1,1	1,1	0,44	\$0,48
SUBTOTAL M					\$0,68

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón E.O. E2	1	3,58	3,58	0,44	\$1,58



Albañil E.O. D2	1	3,62	3,62	0,44	\$1,59
Maestro mayor E.O.C1	0,1	4,01	0,40	0,44	\$0,18
SUBTOTAL N					\$3,34

MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	
SUBTOTAL O				\$ -	

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					\$0,00

TOTAL COSTO DIRECTO	\$4,02
COSTO INDIRECTO	0 \$0,00
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)	\$4,02

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
OBRA:	Restobar "Piso 13"		
RUBRO:	Remoción de pisos de ceramica	Nº RUBRO:	3
FECHA:		UNIDAD:	m2

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O.					0,12
SUBTOTAL M					0,12

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón E.O. E2	0,20	3,58	0,72	0,50	0,36
Albañil E.O. D2	1,00	3,62	3,62	0,50	1,81
Maestro mayor E.O.C1	0,10	4,01	0,40	0,50	0,20
SUBTOTAL N					2,37

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
				0,00
SUBTOTAL O				0,00

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					0,00

TOTAL COSTO DIRECTO	2,49
COSTO INDIRECTO	0,00
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)	2,49

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
OBRA:	Restobar "Piso 13"		
RUBRO:	Retiros de punto de agua	Nº RUBRO:	4
FECHA:		UNIDAD:	pto

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O.					0,12
Playo Stanley	2,00	6,24	0,01	0,00	0,01
Juego de llaves Stanley	1,00	45,00	0,04	0,00	0,04
SUBTOTAL M					0,17

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón E.O. E2	0,20	3,58	0,72	0,50	0,36
Albañil E.O. D2	1,00	3,62	3,62	0,50	1,81
Maestro mayor E.O.C1	0,10	4,01	0,40	0,50	0,20
SUBTOTAL N					2,37

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Tapón de PVC 1/2"	u	1,00	4,28	4,28
Pegamento POLIPEGA	l	0,09	8,76	0,79
SUBTOTAL O				5,07

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					0,00

TOTAL COSTO DIRECTO	7,61
COSTO INDIRECTO	0,05
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)	7,94

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
OBRA:	Restobar "Piso 13"		
RUBRO:	Desmontaje de puertas	Nº RUBRO:	5
FECHA:		UNIDAD:	u

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O.					\$0,30
SUBTOTAL M					\$0,30

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón E.O. E2	1	3,58	3,58	0,8	\$2,86
Albañil E.O. D2	1	3,62	3,62	0,8	\$2,90
Maestro mayor E.O.C1	0,1	4,01	\$0,40	0,8	\$0,32
SUBTOTAL N					\$6,08

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
SUBTOTAL O				\$ -

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					\$0,00

TOTAL COSTO DIRECTO	\$6,38
COSTO INDIRECTO	0
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)	\$6,38

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
OBRA:	Restobar "Piso 13"		
RUBRO:	Retiro de piezas sanitarias	Nº RUBRO:	6
FECHA:		UNIDAD:	u

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O.					\$0,57
SUBTOTAL M					\$0,57

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón E.O. E2	1	3,58	3,58	1,49	\$5,33
Albañil E.O. D2	1	3,62	3,62	1,49	\$5,39
Maestro mayor E.O.C1	0,1	4,01	\$0,40	1,49	\$0,60
SUBTOTAL N					\$11,33

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
SUBTOTAL O				\$ -

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					\$0,00

TOTAL COSTO DIRECTO	\$11,90
COSTO INDIRECTO	0
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)	\$11,90

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
OBRA:	Restobar "Piso 13"		
RUBRO:	Desalojo de material con volqueta (transporte 10kr Nº RUBRO:		7
FECHA:		UNIDAD:	u

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O.					\$0,39
Volqueta 8 m3	0,2	25	5	0,5	\$2,50
SUBTOTAL M					\$2,89

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón E.O. E2	4	3,58	14,32	0,5	\$7,16

Maestro mayor E.O.C1	0,1	4,01	\$0,40	0,5	\$0,20
Chofer E.O. C1	0,2	5,26	\$1,05	0,5	\$0,53
SUBTOTAL N					\$7,89

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
SUBTOTAL O				\$ -

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					\$0,00

TOTAL COSTO DIRECTO	\$10,78
COSTO INDIRECTO	0
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)	\$10,78

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
OBRA:	Restobar "Piso 13"		
RUBRO:	Limpeza manual del terreno	Nº RUBRO:	8
FECHA:		UNIDAD:	m2

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O.					\$0,06
SUBTOTAL M					\$0,06

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón E.O. E2	1	3,58	3,58	0,32	\$1,15
Maestro mayor E.O.C1	0,1	4,01	\$0,40	0,32	\$0,13
SUBTOTAL N					\$1,28

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
SUBTOTAL O				\$ -

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					\$0,00

TOTAL COSTO DIRECTO	\$1,34
COSTO INDIRECTO	0
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)	\$1,34

Mampostería			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
OBRA:	Restobar "Piso 13"		
RUBRO:	Mampostería de ladrillo artesanal 27x13x9 cm	Nº RUBRO:	9
FECHA:		UNIDAD:	m2

Mampostería					
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
OBRA:	Restobar "Piso 13"				
RUBRO:	Mampostería de ladrillo artesanal 27x13x9 cm		Nº RUBRO:	9	
FECHA:			UNIDAD:	m2	

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O.					\$0,34
Andamio	1,3	0,05	0,065	0,8889	\$0,06
SUBTOTAL M					\$0,40

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón E.O. E2	1	3,58	3,58	0,8889	\$3,18
Maestro mayor E.O.C1	0,1	4,01	\$0,40	0,8889	\$0,36
Albañil E.O.D2	1	3,62	\$3,62	0,8889	\$3,22
SUBTOTAL N					\$6,76

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Agua	m3	0,006	0,74	\$ 0,00
Arena	m3	0,022	14,5	\$ 0,32
Cemento Portland	saco	0,111	8,22	\$ 0,91
Ladrillo panelon	u	31	0,27	\$ 8,37
SUBTOTAL O				\$ 9,61

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					\$0,00

TOTAL COSTO DIRECTO	\$16,76
COSTO INDIRECTO	0 \$0,00
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)	\$16,76

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
OBRA:	Restobar "Piso 13"				
RUBRO:	Tirilla de madera de 2x3cm para cielo raso		Nº RUBRO:	10	
FECHA:			UNIDAD:	m2	

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O.					\$0,03
Andamio	1,3	0,05	0,065	0,8889	\$0,06
SUBTOTAL M					\$0,90

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Ayudante montador de cielo rasos	1	3,58	4,6	0,045	\$0,21
SUBTOTAL N					\$0,21

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
tirillas de 2x3cm de madera de pino tratada en autoclave, con clase de uso 4	m3	0,06	2	\$ 2,06

Tornillo autoperforante para madera, de 3,5mm de diámetro y 50mm de longitud, de acero galvanizado con revestimiento de cromo	ud	2,5	0,07	\$ 0,18
Clavo, de 4mm de diametro y 40mm de longitud, de acero galvanizado de alta adherencia	ud	2,5	0,05	\$ 0,13
SUBTOTAL O				\$ 2,37

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					\$0,00

TOTAL COSTO DIRECTO	\$3,48
COSTO INDIRECTO	0 \$0,00
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)	\$3,48

Pisos					
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
OBRA:	Restobar "Piso 13"				
RUBRO:	Cerámica hidráulica		Nº RUBRO:	11	
FECHA:			UNIDAD:	m2	

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O.					\$0,27
Cortadora eléctrica	1	0,75	0,75	0,7	\$0,53
SUBTOTAL M					\$0,80

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón E.O. E2	1	3,58	3,58	0,7	\$2,51
Maestro mayor E.O.C1	0,1	4,01	\$0,40	0,7	\$0,28
Instalador de revestimiento en general	1	3,62	\$3,62	0,7	\$2,54
SUBTOTAL N					\$5,33

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Agua	m3	0,02	0,74	\$ 0,01
Empore	kg	0,25	3,05	\$ 0,76
Mortero hidraulico ceramica	kg	4,5	0,19	\$ 0,85
ceramica hidraulica 50x50cm	m2	1,05	10,08	\$ 11,13
SUBTOTAL O				\$ 12,75

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					\$0,00

TOTAL COSTO DIRECTO	\$18,88
COSTO INDIRECTO	0 \$0,00
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)	\$18,88



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
OBRA:	Restobar "Piso 13"			
RUBRO:	Porcelanato liquido		Nº RUBRO:	12
FECHA:			UNIDAD:	m2

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O.					\$0,26
Soplete	0,1	3	0,3	0,67	\$0,20
Pulidora	0,1	4,6	0,46	0,67	\$0,31
SUBTOTAL M					\$0,77

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón E.O. E2	1	3,58	3,58	0,67	\$2,40
Maestro mayor E.O.C1	0,1	4,01	\$0,40	0,67	\$0,27
Instalador de revestimiento en general	1	3,62	\$3,62	0,67	\$2,43
SUBTOTAL N					\$5,10

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Porcelanato liquido	gal	0,1	57,83	\$ 5,78
SUBTOTAL O				\$ 5,78

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					\$0,00

TOTAL COSTO DIRECTO		\$11,65
COSTO INDIRECTO	0	\$0,00
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)		\$11,65

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
OBRA:	Restobar "Piso 13"			
RUBRO:	Porcelanato amaderado		Nº RUBRO:	13
FECHA:			UNIDAD:	m2

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O.					\$0,30
Cortadora eléctrica	0,1	0,75	0,75	0,8	\$0,60
SUBTOTAL M					\$0,90

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón E.O. E2	1	3,58	3,58	0,8	\$2,86
Maestro mayor E.O.C1	0,1	4,01	\$0,40	0,8	\$0,32
Instalador de revestimiento en general	1	3,62	\$3,62	0,8	\$2,90
SUBTOTAL N					\$6,08

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Agua	m3	0,01	0,74	0,01
Nivelador de ceramica y porcelanato briq	100u	0,01	2,65	0,03

Empore	kg	0,25	3,05	0,76
Mortero	kg	5	0,44	2,2
Porcelanato 19x120cm	m2	1,05	27,03	\$ 28,08
SUBTOTAL O				\$ 31,51

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					\$0,00

TOTAL COSTO DIRECTO		\$38,49
COSTO INDIRECTO	0	\$0,00
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)		\$38,49

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
OBRA:	Restobar "Piso 13"			
RUBRO:	Revestimiento de cemento pulido		Nº RUBRO:	14
FECHA:			UNIDAD:	m2

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O.					\$0,06
SUBTOTAL M					\$0,06

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Pulidor de pisos	1	3,58	6,63	0,19	\$1,30
Ayudante pulidor de pisos	1	4,01	\$4,66	0,19	\$0,91
SUBTOTAL N					\$2,21

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Pulidora para pisos de hormigos, compuesta por platos giratorios a los que se acoplan una serie de muelas abrasivas, refrigeradas con agua.	m3	0,171	5,15	0,88
SUBTOTAL O				\$ 0,88

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					\$0,00

TOTAL COSTO DIRECTO		\$3,24
COSTO INDIRECTO	0	\$0,09
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)		\$3,24

Cielo raso				
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
OBRA:	Restobar "Piso 13"			
RUBRO:	Cielo Raso Gypsum de Antihumedad 1/2" , Inc. Emp		Nº RUBRO:	15
FECHA:			UNIDAD:	m2

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O.					\$0,34
Taladro eléctrico	1	1,1	1,1	0,6	\$0,66
SUBTOTAL M					\$1,00

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón E.O. E2	2	3,58	7,16	0,6	\$4,30
Maestro mayor E.O.C1	0,1	4,01	\$0,40	0,6	\$0,24
Instalador de revestimiento en general	1	3,62	\$3,62	0,6	\$2,17
SUBTOTAL N					\$6,71

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Lija	hoja	0,033	0,58	\$ 0,02
Cinta de papel 5cm x 75 m	rollo	0,02	3,3	\$ 0,07
Corner PVC Z 3m	m	0,12	0,6	\$ 0,07
Ángulo Galvanizado 3/4" x 3/4" x 10	m	1	0,15	\$ 0,15
Tornillo de estructura	u	15	0,01	\$ 0,15
Tornillo de plancha	u	40	0,01	\$ 0,40
Perfil primario 1 5/8 X 12" X 1 /6 M	m	1,5	0,29	\$ 0,44
Masilla para junta (GYPSUM)	caneca	0,022	25	\$ 0,55
Estuco para interiores	gal	0,055	10,5	\$ 0,58
Pintura de caucho Vinyl Acrílico	gal	0,044	18,21	\$ 0,80
Perfil secundario 2 1/2 x 12 FURRING CHANNEL 6M	m	2,7	0,31	\$ 0,84
Gypsum de humedad 1/2"	plancha	0,34	11,1	\$ 3,77
SUBTOTAL O				\$ 7,83

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					\$0,00

TOTAL COSTO DIRECTO		\$15,54
COSTO INDIRECTO	0	\$0,00
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)		\$15,54

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
OBRA:	Restobar "Piso 13"			
RUBRO:	Plafones acústicos de absorción		Nº RUBRO:	16
FECHA:			UNIDAD:	u

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O.					\$0,34
Taladro eléctrico	1	1,1	1,1	0,6	\$0,66
SUBTOTAL M					\$1,00

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Instalador de revestimiento en general	1	3,62	\$2,50	0,6	\$1,50
SUBTOTAL N					\$1,50

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Plafon acústico	u	1	30	\$ 30,00
SUBTOTAL O				\$ 30,00

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					\$0,00

TOTAL COSTO DIRECTO		\$32,50
COSTO INDIRECTO	0	\$0,00
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)		\$32,50

Instalaciones sanitarias			
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
OBRA:	Restobar "Piso 13"		
RUBRO:	Inodoro Blanco		Nº RUBRO: 17
FECHA:			UNIDAD: u

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O.					\$1,15
SUBTOTAL M					\$1,15

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón E.O.E2	1	3,58	3,58	3,0303	\$10,85
Maestro Mayor E.O.C1	0,1	4,01	0,401	3,0303	\$1,22
Plomero E.O.D1	1	3,62	3,62	3,0303	\$10,97
SUBTOTAL N					\$23,03

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Inodoro fontana suspendido	u	1	331,16	\$ 331,16
SUBTOTAL O				\$ 331,16

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					\$0,00

TOTAL COSTO DIRECTO		\$355,34
COSTO INDIRECTO	0	\$0,00
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)		\$355,34

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
OBRA:	Restobar "Piso 13"		
RUBRO:	Urinario (no incluye grifería9		Nº RUBRO: 18
FECHA:			UNIDAD: u



EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O					1,15
SUBTOTAL M					1,15

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón E.O.E2	1	3,58	3,58	3,03	10,8474
Plomero E.O.D2	1	3,62	3,62	3,03	10,9686
Maestro Mayor E.O.C1	0,1	4,01	0,401	3,03	1,21503
SUBTOTAL N					23,03103

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Silicón	tbo	0,2	3,59	\$ 0,72
Set de pernos para instalación	u	1	1,21	\$ 1,21
Uñetas de anclaje	u	1	2,32	\$ 2,32
Llave automática ecomatic para urinario	u	1	50,41	\$ 50,41
Urinario Línea Económica	u	1	220,5	\$ 220,50
SUBTOTAL O				\$ 275,60

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					0

TOTAL COSTO DIRECTO		\$ 299,34
COSTO INDIRECTO	0	0
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)		\$ 299,34

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
OBRA:	Restobar "Piso 13"		
RUBRO:	Lavamanos fuente	Nº RUBRO:	19
FECHA:		UNIDAD:	u

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMEINTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O					0,88
SUBTOTAL M					0,88

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIENTO	COSTO
Peón E.O.E2	1	3,58	3,58	2,33	8,3414
Plomero E.O.D2	1	3,62	3,62	2,33	8,4346
Maestro Mayor E.O.C1	0,1	4,01	0,401	2,33	0,93433
SUBTOTAL N					17,71033

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Silicón	tbo	0,1	3,59	\$ 0,36
Set de pernos para instalación	u	1	1,21	\$ 1,21
Uñetas de anclaje	u	1	2,32	\$ 2,32
Manguera flexible 12" conexión a llave angular (lavamanos)	u	1	4,45	\$ 4,45

Llave angular metálica para manguera flexible (117mm)	u	1	6,95	\$ 6,95
Sifón 1" - 1/2"	u	1	4,65	\$ 4,65
Lavabo blanco fuente giorgio	u	1	71	\$ 71,00
SUBTOTAL O				\$ 90,94

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					0

TOTAL COSTO DIRECTO		\$ 81,71
COSTO INDIRECTO	0	0
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)		\$ 109,53

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
OBRA:	Restobar "Piso 13"		
RUBRO:	Grifería para lavamanos	Nº RUBRO:	20
FECHA:		UNIDAD:	u

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O.					\$0,57
SUBTOTAL M					\$0,57

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón E.O.E2	1	3,58	3,58	1,5	\$5,37
Maestro Mayor E.O.C1	0,1	4,01	0,401	1,5	\$0,60
Plomero E.O.D1	1	3,62	3,62	1,5	\$5,43
SUBTOTAL N					\$11,40

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Teflón Plástico	u	0,25	0,26	\$ 0,07
Grifería para lavamanos Fonte	u	1	380,32	\$ 380,32
SUBTOTAL O				\$ 380,39

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					\$0,00

TOTAL COSTO DIRECTO		\$392,36
COSTO INDIRECTO	0	\$0,00
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)		\$392,36

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
OBRA:	Restobar "Piso 13"		
RUBRO:	Instalación de punto de agua caliente PVC 1/2" rose	Nº RUBRO:	21
FECHA:		UNIDAD:	pto



EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O.					\$0,74
SUBTOTAL M					\$0,74

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón E.O.E2	1	3,58	3,58	1,945	\$6,96
Maestro mayor E.O.C1	0,1	4,01	\$0,40	1,945	\$0,78
Plomero E.O.D2	1	3,62	\$3,62	1,945	\$7,04
SUBTOTAL N					\$14,78

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Teflón Plástico	u	1	0,26	\$ 0,26
Codo PVC roscable 1/2" x 90	u	2	0,27	\$ 0,54
Tee PVC caliente 1/2"	u	2	0,5	\$ 1,00
Unión PVC roscable caliente 1/2"	u	1	1,07	\$ 1,07
Tubo PVC roscable 1/2" caliente 420 PSI	m	3	1,35	4,05
SUBTOTAL O				\$ 6,92

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					\$0,00

TOTAL COSTO DIRECTO	\$22,44
COSTO INDIRECTO	0 \$0,00
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)	\$22,44

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
OBRA:	Restobar "Piso 13"			
RUBRO:	Intalación de punto de agua fría PVC 1/2" roscable	Nº RUBRO:	22	
FECHA:			UNIDAD:	pto

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O.					\$0,74
SUBTOTAL M					\$0,74

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón E.O.E2	1	3,58	3,58	1,945	\$6,96
Maestro mayor E.O.C1	0,1	4,01	\$0,40	1,945	\$0,78
Plomero E.O.D2	1	3,62	\$3,62	1,945	\$7,04
SUBTOTAL N					\$14,78

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Teflón Plástico	u	1	0,26	\$ 0,26
Codo PVC roscable 1/2" x 90	u	2	0,27	\$ 0,54
Tee PVC 1/2"	u	2	1,56	\$ 3,12
Unión PVC roscable 1/2"	u	1	0,29	\$ 0,29
Tubo PVC roscable 1/2" 420 PSI	m	3	1,26	\$ 3,78
SUBTOTAL O				\$ 7,99

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					\$0,00

TOTAL COSTO DIRECTO	\$23,51
COSTO INDIRECTO	0 \$0,00
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)	\$23,51

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
OBRA:	Restobar "Piso 13"			
RUBRO:	Instalacion de punto de aguas servidas de PVC 100	Nº RUBRO:	23	
FECHA:			UNIDAD:	pto

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O.					\$0,76
SUBTOTAL M					\$0,76

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón E.O.E2	1	3,58	3,58	2	\$7,16
Maestro mayor E.O.C1	0,1	4,01	\$0,40	2	\$0,80
Plomero E.O.D2	1	3,62	\$3,62	2	\$7,24
SUBTOTAL N					\$15,20

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Polilimpia	gal	0,01	31,98	\$ 0,32
Polipega	gal	0,01	52,9	\$ 0,53
Unión desagüe PVC 110 mm	u	2	2,52	\$ 5,04
Tee Desagüe PVC 110 mm	u	1	5,29	\$ 5,29
Tubo desagüe PVC 110 mm	m	3	4,51	\$ 13,53
Codo desagüe PVC INY 110 mm x 90º EC	u	2	4,08	\$ 8,16
SUBTOTAL O				\$ 32,87

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					\$0,00

TOTAL COSTO DIRECTO	\$48,83
COSTO INDIRECTO	0 \$0,00
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)	\$48,83

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
OBRA:	Restobar "Piso 13"			
RUBRO:	Llave de paso 1/2"		Nº RUBRO:	24
FECHA:			UNIDAD:	u

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O.					\$0,80
SUBTOTAL M					\$0,80

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Plomero E.O.D2	1	3,62	3,62	4	\$14,48
Maestro mayor E.O.C1	0,1	4,01	\$0,40	4	\$1,60
SUBTOTAL N					\$16,08

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Teflón Plástico	u	0,1	0,26	\$ 0,03
Llave de paso bronce 1/2" tipo manija	u	1	8,74	\$ 8,74
SUBTOTAL O				\$ 8,77

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					\$0,00

TOTAL COSTO DIRECTO		\$25,65
COSTO INDIRECTO	0	\$0,00
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)		\$25,65

Acabados				
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
OBRA:	Restobar "Piso 13"			
RUBRO:	Enlucido interior para paredes nuevas, vertical inte	Nº RUBRO:	25	
FECHA:		UNIDAD:	m2	

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O.					\$0,20
Andamio	1,3	0,05	0,065	0,52	\$0,03
SUBTOTAL M					\$0,23

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón E.O. E2	1	3,58	3,58	0,52	\$1,86
Maestro mayor E.O.C1	0,1	4,01	\$0,40	0,52	\$0,21
Albañil E.O.D2	1	3,62	\$3,62	0,52	\$1,88
SUBTOTAL N					\$3,95

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Aux: Mortero cemento: Arena 1:3	m3	0,015	90,1	\$ 1,35
SUBTOTAL O				\$ 1,35

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					\$0,00

TOTAL COSTO DIRECTO		\$5,54
COSTO INDIRECTO	0	\$0,00
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)		\$5,54

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
OBRA:	Restobar "Piso 13"			
RUBRO:	Empaste interior	Nº RUBRO:	26	
FECHA:		UNIDAD:	m2	

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O.					\$0,08
Andamio	2	0,05	0,1	0,2	\$0,02
SUBTOTAL M					\$0,10

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón E.O. E2	1	3,58	3,58	0,2	\$0,72
Maestro mayor E.O.C1	0,1	4,01	\$0,40	0,2	\$0,08
Albañil E.O.D2	1	3,62	\$3,62	0,2	\$0,72
SUBTOTAL N					\$1,52

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Agua	m3	0,01	0,74	\$ 0,01
Empaste para interiores	20kg	0,07	9,76	\$ 0,68
SUBTOTAL O				\$ 0,69

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					\$0,00

TOTAL COSTO DIRECTO		\$2,31
COSTO INDIRECTO	0	\$0,00
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)		\$2,31

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
OBRA:	Restobar "Piso 13"			
RUBRO:	Pintura interior	Nº RUBRO:	27	
FECHA:		UNIDAD:	m2	

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O.					\$0,14
Andamio	2	0,05	0,1	0,25	\$0,02
Equipo de trabajos en altura	1	0,08	0,08	0,25	\$0,02
SUBTOTAL M					\$0,18

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón E.O. E2	2	3,58	7,16	0,25	\$1,79
Maestro mayor E.O.C1	0,1	4,01	\$0,40	0,25	\$0,10
Albañil E.O.D2	1	3,62	\$3,62	0,25	\$0,10
SUBTOTAL N					\$2,79

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Sellacril	gal	0,022	14,9	\$ 0,33

Pintura elastomerica	gal	0,25	26,33	\$ 6,58
SUBTOTAL O				\$ 6,91

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					\$0,00

TOTAL COSTO DIRECTO	\$9,88
COSTO INDIRECTO	0
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)	\$9,88

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
OBRA:	Restobar "Piso 13"			
RUBRO:	Tapiz vestibulo		Nº RUBRO:	28
FECHA:			UNIDAD:	m2

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O.					\$0,15
SUBTOTAL M					\$0,15

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Pintor	1	3,58	7,18	0,25	\$0,64
Ayudante pintor	1	4,01	\$4,60	0,25	\$0,41
SUBTOTAL N					\$1,05

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Cola celulósica, soluble en agua, para papeles pintados	kg	0,01	14,27	\$ 0,14
Tapiz	m2	1,1	120	\$ 121,10
SUBTOTAL O				\$ 121,24

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					\$0,00

TOTAL COSTO DIRECTO	\$122,44
COSTO INDIRECTO	0
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)	\$122,44

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
OBRA:	Restobar "Piso 13"			
RUBRO:	Tapiz restaurante		Nº RUBRO:	29
FECHA:			UNIDAD:	m2

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O.					\$0,15
SUBTOTAL M					\$0,15

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Pintor	1	3,58	7,18	0,25	\$0,64
Ayudante pintor	1	4,01	\$4,60	0,25	\$0,41
SUBTOTAL N					\$1,05

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Cola celulósica, soluble en agua, para papeles pintados	kg	0,01	14,27	\$ 0,14
Tapiz	m2	1,1	120	\$ 121,10
SUBTOTAL O				\$ 121,24

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					\$0,00

TOTAL COSTO DIRECTO	\$122,44
COSTO INDIRECTO	0
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)	\$122,44

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
OBRA:	Restobar "Piso 13"			
RUBRO:	Tapiz pared exterior de baño		Nº RUBRO:	30
FECHA:			UNIDAD:	m2

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O.					\$0,15
SUBTOTAL M					\$0,15

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Pintor	1	3,58	7,18	0,25	\$0,64
Ayudante pintor	1	4,01	\$4,60	0,25	\$0,41
SUBTOTAL N					\$1,05

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Cola celulósica, soluble en agua, para papeles pintados	kg	0,01	14,27	\$ 0,14
Tapiz	m2	1,1	125	\$ 126,10
SUBTOTAL O				\$ 121,24

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					\$0,00

TOTAL COSTO DIRECTO	\$127,44
COSTO INDIRECTO	0
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)	\$127,44



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
OBRA:	Restobar "Piso 13"			
RUBRO:	Enlucido con acabado de cemento pulido		Nº RUBRO:	31
FECHA:			UNIDAD:	m2

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O.					\$0,67
SUBTOTAL M					\$0,15

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Albañil	1	3,58	7,18	0,25	\$6,31
Peón de albañil	1	4,01	\$4,42	0,25	\$6,94
SUBTOTAL N					\$13,25

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Imprimacion monocomponente	l	0,135	10,3	\$ 1,39
Malla de fibra de vidrio antiálcalis de 80g/m2 de masa superficial y de 1x50m	m2	1,05	1,48	\$ 1,55
Microcemento monocomponente textura lisa, color blanco, compuesto de cemento, agregados seleccionados y aditivos, de gran dureza, adherencia y flexibilidad, como capa base, previo amasado con agua para aplicar con llana	kg	2	3,79	\$ 7,58
Microcemento monocomponente textura lisa	kg	0,6	6,28	\$ 3,77
Agua	m3	0,004	1,61	\$ 0,01
Imprimación selladora transpirable con resinas acrilicas	l	0,12	13	\$ 1,56
Sellador de poliuretano alifático de dos componentes sin disolventes	l	0,12	35,94	\$ 4,31
SUBTOTAL O				\$ 20,17

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					\$0,00

TOTAL COSTO DIRECTO		\$34,09
COSTO INDIRECTO	0	\$0,00
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)		\$34,09

Puertas

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
OBRA:	Restobar "Piso 13"			
RUBRO:	Puerta plafonada de madera una hoja		Nº RUBRO:	32
FECHA:			UNIDAD:	u

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O.					\$1,46
SUBTOTAL M					\$1,46

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón E.O. E2	1	3,58	3,58	2,6	\$9,31
Maestro mayor E.O.C1	0,1	4,01	\$0,40	2,6	\$1,04
Carpintero E.0,D2	1	3,62	\$3,62	2,6	\$9,41
Albañil E.O.D2	1	3,62	\$3,62	2,6	\$9,41
SUBTOTAL N					\$29,17

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Clavos	kg	0,09	6,87	\$ 0,62
Bisagra 2" dorada con tornillos	u	3	1,49	\$ 4,47
Puerta plafonada 90cm	u	1	249,3	\$ 249,30
Marco y tapamarco 30x210x12mm	m	10	6,21	\$ 62,10
SUBTOTAL O				\$ 316,49

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					\$0,00

TOTAL COSTO DIRECTO		\$347,12
COSTO INDIRECTO	0	\$0,00
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)		\$347,12

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
OBRA:	Restobar "Piso 13"			
RUBRO:	Puerta plafonada de madera corredera		Nº RUBRO:	33
FECHA:			UNIDAD:	u

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Compresor	1	330	0,33		0,33
Sierra electrica	1	160	0,16		0,16
Martillo de uña con mando	1	5,37	0,01		0,01
Lijadora	1	150	0,15		0,15
Cepillo	1	24	0,02		0,02
Herramienta menor 5% M.O.					\$0,66
SUBTOTAL M					\$1,33

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón E.O. E2	1	1,6	1,6	2,32	\$9,31
Carpintero E.0,D2	1	1,6	\$1,60	2,32	\$3,72
SUBTOTAL N					\$7,48

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Tablo de yumbingue 20cm	u	1,6	14,48	\$ 23,17
Tablero de MDF 12mm	u	0,5	35,53	\$ 17,77
Clavos de 3"x1/4"	lb	0,02	0,49	\$ 0,01

Tornillos 2"	u	12	0,03	\$	0,36
Cola blanca	gal	0,1	7,25	\$	0,73
Tinte y laca	m2	3	10	\$	30,00
Cerradura para puerta corrediza	u	1	19,14	\$	19,14
Set de herraje	u	1	53,86	\$	53,86
SUBTOTAL O				\$	145,03

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					\$0,00

TOTAL COSTO DIRECTO	\$153,84
COSTO INDIRECTO	0 \$0,00
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)	\$153,84

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
OBRA:	Restobar "Piso 13"				
RUBRO:	Puerta plafonada de madera de dos hojas		Nº RUBRO:	34	
FECHA:			UNIDAD:	u	

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Compresor	1	0,75	0,75	4	3
Herramienta menor 5% M.O.					\$2,96
Taladro eléctrico	1	1,1	1,1	4	\$4,40
Sierra circular	1	2,6	2,6	4	\$10,40
SUBTOTAL M					\$20,76

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón E.O. E2	2	3,58	7,16	4	\$28,64
Maestro mayor E.O.C1	0,1	4,01	\$0,40	4	\$1,60
Carpintero E.O.D2	1	3,62	\$3,62	4	\$14,48
Pintor E.O. E2	1	3,62	\$3,62	4	\$14,48
SUBTOTAL N					\$59,20

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Laca fondo catalizado café	gal	0,8	23,19	\$ 18,55
Thinner comercial	gal	1,6	15,12	\$ 24,19
Juego bisagra pivotante puerta	u	2	15,4	\$ 30,80
Marco y tapamarco 30x210x12mm	m	5,1	6,21	\$ 31,67
Cerradura principal niquel	u	1	132,8	\$ 132,80
Puerta de madera plafonada enchapa de SEIKE	u	1	900	\$ 900,00
SUBTOTAL O				1,138,01

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					\$0,00

TOTAL COSTO DIRECTO	\$1.217,97
COSTO INDIRECTO	0 \$0,00
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)	\$1.217,97

Metal				
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
OBRA:	Restobar "Piso 13"			
RUBRO:	Alumino compuesto 4mm		Nº RUBRO:	35
FECHA:			UNIDAD:	m2

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Andamio	1	0,05	0,05	1,4	0,07
Equipo de trabajos en altura	1	0,08	0,08	1,4	0,11
Cortadora eléctrica	0,1	0,75	0,08	1,4	0,1
Herramienta menor 5% M.O.					\$0,79
Taladro Eléctrico	0,1	1,1	0,11	1,4	\$0,15
SUBTOTAL M					\$1,22

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón E.O. E2	1	3,58	3,58	1,4	\$5,01
Instalador de revestimiento en general	2	3,62	7,24	1,4	\$10,14
Maestro mayor E.O.C1	0,1	4,01	\$0,40	1,4	\$0,56
SUBTOTAL N					\$15,71

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Tornillos 1" a 2"	u	10	0,05	0,5
Angulo 25x25x2mm x 6m, Peso=4,553kg	kg	0,5	1,15	0,57
Taco fisher	u	10	0,09	\$ 0,90
Sikasil C transparente cartucho	u	2,1	5,54	\$ 11,63
Tub cuadrado laminado en caliente TC LC 1"x1,20mm	u	2,1	7,38	\$ 15,50
Aluminio compuesto inc estructura 1,22x5,8m 4mm	plancha	0,14	160	\$ 22,40
SUBTOTAL O				\$ 51,50

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					\$0,00

TOTAL COSTO DIRECTO	\$68,43
COSTO INDIRECTO	0 \$0,00
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)	\$68,43

Instalaciones electricas				
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
OBRA:	Restobar "Piso 13"			
RUBRO:	Punto de luz		Nº RUBRO:	36
FECHA:			UNIDAD:	u

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O.					\$0,16
Taladro eléctrico	1	127,4	0,13	4	\$0,13
Escalera metálica	1	78,22	0,08	4	\$0,08
SUBTOTAL M					\$0,37

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Electricista	1	1,62	7,16	5	\$3,57
Maestro eléctrico	1	1,81	\$0,40	4	\$4,22
SUBTOTAL N					\$7,79

MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	
Alambre galvanizado Nº,18	kg	0,13	2,28	\$	0,30
Alambre sólido THHN 12 AWG	m	15	0,58	\$	8,70
Caja PVC octogonal PLASTIG	u	1	0,28	\$	0,28
Caja PVC rectangular PASTIG	u	1	0,41	\$	0,41
Conectores EMT 1/2"	u	2	0,32	\$	0,64
Tubo conduit EMT 1/2" x 3m	u	2,35	3,26	\$	7,66
Unión conduit 1/2"	u	2	0,3	\$	0,60
Interruptor simple	u	1	2	\$	2,00
Cinta aislante	u	1	0,52	\$	0,52
SUBTOTAL O				\$	21,11

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					\$0,00

TOTAL COSTO DIRECTO					\$29,27
COSTO INDIRECTO					0 \$0,00
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)					\$29,27

Luminarias					
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
OBRA:	Restobar "Piso 13"				
RUBRO:	Luminaria general Franca			Nº RUBRO:	37
FECHA:				UNIDAD:	u

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O					\$ 0,27
SUBTOTAL M					\$ 0,27

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón E.O.E2	1	3,58	3,58	0,7	\$ 2,51
Electricista E.O.D2	1	3,62	3,62	0,7	\$ 2,53
Maestro Mayor E.O.C1	0,1	4,01	0,401	0,7	\$ 0,28
SUBTOTAL N					\$ 5,32

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Dicroico Led 5w	u	1	19,55	\$ 19,55
SUBTOTAL O				\$ 19,55

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					0

TOTAL COSTO DIRECTO					\$ 25,14
COSTO INDIRECTO					0
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)					\$ 25,14

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
OBRA:	Restobar "Piso 13"				
RUBRO:	Perfilería led			Nº RUBRO:	38
FECHA:				UNIDAD:	ml

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O					\$ 0,27
SUBTOTAL M					\$ 0,27

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón E.O.E2	1	3,58	3,58	0,7	\$ 2,51
Electricista E.O.D2	1	3,62	3,62	0,7	\$ 2,53
Maestro Mayor E.O.C1	0,1	4,01	0,401	0,7	\$ 0,28
SUBTOTAL N					\$ 5,32

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Perfil led de 2,40m	u	1	4,21	\$ 4,21
SUBTOTAL O				\$ 4,21

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					0

TOTAL COSTO DIRECTO					\$ 9,80
COSTO INDIRECTO					0
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)					\$ 9,80

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
OBRA:	Restobar "Piso 13"				
RUBRO:	Rollo de tira led			Nº RUBRO:	39
FECHA:				UNIDAD:	ml

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O					\$ 0,27
SUBTOTAL M					\$ 0,27

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón E.O.E2	1	3,58	3,58	0,7	\$ 2,51
Electricista E.O.D2	1	3,62	3,62	0,7	\$ 2,53
Maestro Mayor E.O.C1	0,1	4,01	0,401	0,7	\$ 0,28
SUBTOTAL N					\$ 5,32

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Rollo de triral led 5m	u	1	8,41	\$ 8,41
SUBTOTAL O				\$ 8,41

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					0

TOTAL COSTO DIRECTO	\$ 14,00
COSTO INDIRECTO	0
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)	\$ 14,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
OBRA:	Restobar "Piso 13"			
RUBRO:	Lamparas de barra de cocina	Nº RUBRO:	40	
FECHA:		UNIDAD:	u	

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O					\$ 0,27
SUBTOTAL M					\$ 0,27

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón E.O.E2	1	3,58	3,58	0,7	\$ 2,51
Electricista E.O.D2	1	3,62	3,62	0,7	\$ 2,53
Maestro Mayor E.O.C1	0,1	4,01	0,401	0,7	\$ 0,28
SUBTOTAL N					\$ 5,32

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Perfil led de 2,40m	u	1	26,55	\$ 26,55
SUBTOTAL O				\$ 26,55

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					0

TOTAL COSTO DIRECTO	\$ 32,14
COSTO INDIRECTO	0
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)	\$ 32,14

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
OBRA:	Restobar "Piso 13"		
RUBRO:	Lamparas de restaurante	Nº RUBRO:	41
FECHA:		UNIDAD:	u

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O					\$ 0,27
SUBTOTAL M					\$ 0,27

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón E.O.E2	1	3,58	3,58	0,7	\$ 2,51
Electricista E.O.D2	1	3,62	3,62	0,7	\$ 2,53
Maestro Mayor E.O.C1	0,1	4,01	0,401	0,7	\$ 0,28
SUBTOTAL N					\$ 5,32

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Lampara colgante	u	1	29,41	\$ 29,41
SUBTOTAL O				\$ 29,41

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					0

TOTAL COSTO DIRECTO	\$ 35,00
COSTO INDIRECTO	0
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)	\$ 35,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
OBRA:	Restobar "Piso 13"		
RUBRO:	Lampara de área lounge	Nº RUBRO:	42
FECHA:		UNIDAD:	u

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O					\$ 0,27
SUBTOTAL M					\$ 0,27

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón E.O.E2	1	3,58	3,58	0,7	\$ 2,51
Electricista E.O.D2	1	3,62	3,62	0,7	\$ 2,53
Maestro Mayor E.O.C1	0,1	4,01	0,401	0,7	\$ 0,28
SUBTOTAL N					\$ 5,32



MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
lampara colgante	u	1	61,98	\$ 61,98
SUBTOTAL O				\$ 61,98

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					0

TOTAL COSTO DIRECTO	\$ 67,57
COSTO INDIRECTO	0
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)	\$ 67,57

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
OBRA:	Restobar "Piso 13"		
RUBRO:	Lamparas de bar	Nº RUBRO:	43
FECHA:		UNIDAD:	u

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O					\$ 0,27
SUBTOTAL M					\$ 0,27

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón E.O.E2	1	3,58	3,58	0,7	\$ 2,51
Electricista E.O.D2	1	3,62	3,62	0,7	\$ 2,53
Maestro Mayor E.O.C1	0,1	4,01	0,401	0,7	\$ 0,28
SUBTOTAL N					\$ 5,32

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Lampara colgante	u	1	20,89	\$ 20,89
SUBTOTAL O				\$ 20,89

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					0

TOTAL COSTO DIRECTO	\$ 26,48
COSTO INDIRECTO	0
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)	\$ 26,48

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
OBRA:	Restobar "Piso 13"		
RUBRO:	Lampara de barra de bar	Nº RUBRO:	44
FECHA:		UNIDAD:	u

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O					\$ 0,27
SUBTOTAL M					\$ 0,27

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón E.O.E2	1	3,58	3,58	0,7	\$ 2,51
Electricista E.O.D2	1	3,62	3,62	0,7	\$ 2,53
Maestro Mayor E.O.C1	0,1	4,01	0,401	0,7	\$ 0,28
SUBTOTAL N					\$ 5,32

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Lampara colgante	u	1	272,59	\$ 272,59
SUBTOTAL O				\$ 272,59

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					0

TOTAL COSTO DIRECTO	\$ 278,18
COSTO INDIRECTO	0
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)	\$ 278,18

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
OBRA:	Restobar "Piso 13"		
RUBRO:	Lamparas de área de publicidad	Nº RUBRO:	45
FECHA:		UNIDAD:	u

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O					\$ 0,27
SUBTOTAL M					\$ 0,27

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón E.O.E2	1	3,58	3,58	0,7	\$ 2,51
Electricista E.O.D2	1	3,62	3,62	0,7	\$ 2,53
Maestro Mayor E.O.C1	0,1	4,01	0,401	0,7	\$ 0,28
SUBTOTAL N					\$ 5,32

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Dicroico	u	1	2,97	\$ 2,97
SUBTOTAL O				\$ 2,97

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					0

TOTAL COSTO DIRECTO		\$	8,56
COSTO INDIRECTO	0		0
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)		\$	8,56

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
OBRA:	Restobar "Piso 13"		
RUBRO:	Lampara de vestíbulo	Nº RUBRO:	46
FECHA:		UNIDAD:	u

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O					\$ 0,27
SUBTOTAL M					\$ 0,27

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón E.O.E2	1	3,58	3,58	0,7	\$ 2,51
Electricista E.O.D2	1	3,62	3,62	0,7	\$ 2,53
Maestro Mayor E.O.C1	0,1	4,01	0,401	0,7	\$ 0,28
SUBTOTAL N					\$ 5,32

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Lampara colgante	u	1	162,41	\$ 162,41
SUBTOTAL O				\$ 162,41

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					0

TOTAL COSTO DIRECTO		\$	168,00
COSTO INDIRECTO	0		0
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)		\$	168,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
OBRA:	Restobar "Piso 13"		
RUBRO:	Lamparas spot	Nº RUBRO:	47
FECHA:		UNIDAD:	u

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O					\$ 0,27
SUBTOTAL M					\$ 0,27

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón E.O.E2	1	3,58	3,58	0,7	\$ 2,51
Electricista E.O.D2	1	3,62	3,62	0,7	\$ 2,53
Maestro Mayor E.O.C1	0,1	4,01	0,401	0,7	\$ 0,28
SUBTOTAL N					\$ 5,32

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Lampara colgante	u	1	6,55	\$ 6,55
SUBTOTAL O				\$ 6,55

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					0

TOTAL COSTO DIRECTO		\$	12,14
COSTO INDIRECTO	0		0
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)		\$	12,14

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
OBRA:	Restobar "Piso 13"		
RUBRO:	Luz led vestibulo	Nº RUBRO:	48
FECHA:		UNIDAD:	ml

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O					\$ 0,27
SUBTOTAL M					\$ 0,27

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón E.O.E2	1	3,58	3,58	0,7	\$ 2,51
Electricista E.O.D2	1	3,62	3,62	0,7	\$ 2,53
Maestro Mayor E.O.C1	0,1	4,01	0,401	0,7	\$ 0,28
SUBTOTAL N					\$ 5,32

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Rollo led de 5m	u	1	8,41	\$ 8,41
SUBTOTAL O				\$ 8,41

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					0

TOTAL COSTO DIRECTO		\$	14,00
COSTO INDIRECTO	0		0
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)		\$	14,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
OBRA:	Restobar "Piso 13"		
RUBRO:	Luz led indirecta barra	Nº RUBRO:	49
FECHA:		UNIDAD:	ml

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O					\$ 0,27
SUBTOTAL M					\$ 0,27

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón E.O.E2	1	3,58	3,58	0,7	\$ 2,51
Electricista E.O.D2	1	3,62	3,62	0,7	\$ 2,53
Maestro Mayor E.O.C1	0,1	4,01	0,401	0,7	\$ 0,28
SUBTOTAL N					\$ 5,32

MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	
Rollo led de 5m	u	1	8,41	\$	8,41
SUBTOTAL O				\$	8,41

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					0

TOTAL COSTO DIRECTO				\$	14,00
COSTO INDIRECTO				0	0
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)				\$	14,00

Carpintería en madera					
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
OBRA:	Restobar "Piso 13"				
RUBRO:	Colocación de barras de apoyo para baños		Nº RUBRO:	50	
FECHA:			UNIDAD:	u	

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O.					\$0,76
Taladro eléctrico	1	1,1	1,1	2	\$2,20
SUBTOTAL M					\$2,96

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón E.O. E2	1	3,58	3,58	2	\$7,16
Maestro mayor E.O.C1	0,1	4,01	\$0,40	2	\$0,80
Instalador de revestimiento en general	1	3,62	\$3,62	2	\$7,24
SUBTOTAL N					\$15,20

MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	
Pernos	u	6	0,25	\$	1,50
Barra de apoyo recta (fija)	u	1	51,3	\$	51,30
Barra de apoyo abatible (móvil)	u	1	157,15	\$	157,15
SUBTOTAL O				\$	209,95

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					\$0,00

TOTAL COSTO DIRECTO				\$228,11
COSTO INDIRECTO				0 \$0,00
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)				\$228,11

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
OBRA:	Restobar "Piso 13"				
RUBRO:	Cerradura Baño, tipo Geoball cromada		Nº RUBRO:	51	
FECHA:			UNIDAD:	u	

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O.					\$0,19
Taladro eléctrico	1	1,1	1,1	0,5	\$0,55
SUBTOTAL M					\$0,74

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón E.O. E2	1	3,58	3,58	0,5	\$1,79
Maestro mayor E.O.C1	0,1	4,01	\$0,40	0,5	\$0,20
Carpintero E.O.D2	1	3,62	\$3,62	0,5	\$1,81
SUBTOTAL N					\$3,80

MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	
Cerradura Baño Geo Ball	u	1	15,97	\$	15,97
SUBTOTAL O				\$	15,97

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					\$0,00

TOTAL COSTO DIRECTO				\$20,51
COSTO INDIRECTO				0 \$0,00
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)				\$20,51

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
OBRA:	Restobar "Piso 13"				
RUBRO:	Mampara de vidrio laminado 6mm		Nº RUBRO:	52	
FECHA:			UNIDAD:	m2	

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O.					\$0,76
Taladro eléctrico	1	1,1	1,1	2	\$2,20
SUBTOTAL M					\$2,96



MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón E.O. E2	1	3,58	3,58	2	\$7,16
Instalador de revestimiento en general	1	3,62	3,62	2	\$7,24
Maestro mayor E.O.C1	0,1	4,01	\$0,40	2,8	\$0,80
SUBTOTAL N					\$15,20

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Taco fisher con tornillo	u	4	0,1	\$ 0,40
Silicón	tbo	0,2	3,59	\$ 0,72
Felpa climaflex	m2	0,7	2,65	\$ 1,85
Vidrio laminado 6mm	m2	1,05	22,5	\$ 23,62
Perfilería aluminio natural anodizado T45 3h semieuropeo 3h	m2	1	43,6	\$ 43,60
SUBTOTAL O				\$ 70,19

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					\$0,00

TOTAL COSTO DIRECTO				\$88,35
COSTO INDIRECTO				0 \$0,00
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)				\$88,35

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
OBRA:	Restobar "Piso 13"			
RUBRO:	Zócalos de pared		Nº RUBRO:	53
FECHA:			UNIDAD:	ml

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O.					\$1,46
SUBTOTAL M					\$1,46

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón E.O. E2	1	3,58	3,58	2,6	\$9,31
Maestro mayor E.O.C1	0,1	4,01	\$0,40	2,6	\$1,04
Carpintero E.O.D2	1	3,62	\$3,62	2,6	\$9,41
Albañil E.O.D2	1	3,62	\$3,62	2,6	\$9,41
SUBTOTAL N					\$29,17

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Clavos	kg	0,09	6,87	\$ 0,62
Tableros de 1 x1,20m	ml	1	58,75	\$ 58,75
				\$ 59,37

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					\$0,00

TOTAL COSTO DIRECTO				\$90,00
COSTO INDIRECTO				0 \$0,00
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)				\$90,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
OBRA:	Restobar "Piso 13"			
RUBRO:	Duranta - Jardinería		Nº RUBRO:	62
FECHA:			UNIDAD:	u

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O.					0,02
Carretilla	1	53,39	0,01		0,01
Pala	1	8,91	0		0
Pico	1	8,91	0		0
Manguera	1	5	0		\$0,00
SUBTOTAL M					\$0,03

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Jardínero	1	2,33	1,6	6	\$1,09
SUBTOTAL N					\$1,09

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
Tierra con abono	Funda	1	1,5	\$ 0,10
Fertilizante	ml	0,06	1	\$ 0,06
Duranta	u	1	0,3	\$ 0,30
Agua	m3	0,01	0,66	\$ 0,01
				\$ 0,47

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					\$0,00

TOTAL COSTO DIRECTO				\$1,59
COSTO INDIRECTO				0 \$0,00
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)				\$1,59

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
OBRA:	Restaurante las "Piso 13"			
RUBRO:	Limpieza final de la obra		Nº RUBRO:	84
FECHA:			UNIDAD:	m2

EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Herramienta menor 5% M.O					\$ 0,09
SUBTOTAL M					\$ 0,09

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL / HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO
Peón E.O.E2	3	3,58	10,74	0,1573	\$ 1,69
Maestro mayor E.O.C1	0,1	4,01	0,4	0,1573	\$ 0,06
SUBTOTAL N					\$ 1,75

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
SUBTOTAL O				\$ -





TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO
SUBTOTAL P					0

TOTAL COSTO DIRECTO	\$	1,84
COSTO INDIRECTO	0	0
COSTO TOTAL DEL RUBRO (UDS)	\$	1,84